

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών
Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Περιβαλλοντική και
Ειδική Εκπαίδευση»

Κοντογιάννη Μαρία

ΒΟΛΟΣ 2021

UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC
ENVIRONMENT AND
DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION



JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME
«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE
ENVIRONMENT»

JOINT POSTGRADUATE MASTER'S THESIS

**“The Necessity of Teacher Training in Environmental and Special
Education”**

Kontogianni Maria

VOLOS 2021

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Στέφανος Παρασκευόπουλος, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας, ***Επιβλέπων***

Χριστίνα Λάππα, Δρ., Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Σχολή Ανθρωπιστικών
και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ***Συνεπιβλέπουσα***

Ιωάννης Ρουσσάκης, Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας, ***Μέλος***

Στην οικογένειά μου και στις οικογένειες των παιδιών με αναπηρία, που
αγωνίζονται αγόγγυστα για τα παιδιά τους

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να απευθύνω ευχαριστίες στους ανθρώπους που συνέβαλαν στην διεκπεραίωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας και πρωτίστως ιδιαίτερα θερμές ευχαριστίες στον Επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Στέφανο Παρασκευόπουλο, για την εμπιστοσύνη και την τιμή να επιβλέπει την παρούσα εργασία. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Συνεπιβλέπουσα Δρ. κ. Χριστίνα Λάππα για την αμέριστη συμπαράσταση, την κατανόηση, την καθοδήγηση και την άμεση και ουσιαστική βοήθεια που μου παρείχε κατά την διάρκεια της εκπόνησης αυτής της διπλωματικής εργασίας. Επιπρόσθετα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Ιωάννη Ρουσσάκη για την τιμή να συμμετέχει στην τριμελή επιτροπή αξιολόγησης του πονήματός μου. Αισθάνομαι επιπλέον την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους τους διδάσκοντες του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για τις γνώσεις και τα εφόδια που μας παρείχαν, και ιδιαίτερα την Διευθύντρια του Προγράμματος, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κ. Στεριανή Ματσιώρη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αναφορικά με την αναγκαιότητα επιμόρφωσης τους στην ειδική αγωγή και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αδιαμφισβήτητα, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι μια συνεχής διαδικασία, που όσο εντείνεται και μεγεθύνεται τόσο πιο ορατά και αναγνωρίσιμα είναι τα αποτελέσματά της. Δεδομένου του αυξανόμενου ποσοστού αναπηριών που παρατηρείται με την πάροδο των χρόνων στους μαθητές, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή είναι επιβεβλημένη. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια έχει υποστηριχθεί πως η επαφή των μαθητών με το περιβάλλον έχει ευεργετικά αποτελέσματα τόσο για τα ακαδημαϊκά τους επιτεύγματα, όσο και για την κοινωνική και περιβαλλοντική τους ευαισθητοποίηση. Παράλληλα, έχει υποστηριχθεί πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ιδιαίτερος ευεργετική και για τους μαθητές με αναπηρία. Ελλείψει ερευνών που να αναδεικνύουν την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, διενεργήθηκε μια έρευνα σε 205 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας απέδειξαν πως οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα της κατάρτισης τους στην ειδική αγωγή και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, ενώ φαίνεται πως οι νέοι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που αναγνωρίζουν περισσότερο αυτή την αναγκαιότητα.

Λέξεις-Κλειδιά: επιμόρφωση, ειδική αγωγή, περιβαλλοντική εκπαίδευση, διδασκαλία, έρευνα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	15
1.1.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	15
1.2. ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	17
1.3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	33
2.1. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ.....	33
2.2. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ..	41
2.3. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	44
2.4. Η ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	53
3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	53

3.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	55
3.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	63
3.4. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	68
4.1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	68
4.2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	81
4.3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	89
4.4. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	95
4.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ χ^2	104
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	111
5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	111
5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	115
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	116
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	131
ABSTRACT	138

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά ποσοτικής έρευνας	59
Πίνακας 2: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ εκπαίδευσης και ανάπτυξης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς.....	105
Πίνακας 3: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ειδικότητας και προσαρμογής διαδικασίας μάθησης στις ανάγκες των παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α.	106
Πίνακας 4: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ειδικότητας και ανάπτυξης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς.....	107
Πίνακας 5: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ετών προϋπηρεσίας και ανάπτυξης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς	108
Πίνακας 6: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ετών προϋπηρεσίας και αξιοποίησης εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας από καταρτισμένους στην Π.Ε. εκπαιδευτικούς	109
Πίνακας 7: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ετών προϋπηρεσίας και επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην Π.Ε. και Ε.Α. για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας	110

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Φύλο	68
Διάγραμμα 2: Ηλικία.....	69
Διάγραμμα 3: Επίπεδο εκπαίδευσης	70
Διάγραμμα 4: Ειδικότητα.....	71
Διάγραμμα 5: Καθεστώς εργασίας.....	72
Διάγραμμα 6: Έτη προϋπηρεσίας.....	72
Διάγραμμα 7: Φορέας/βαθμίδα απασχόλησης	73
Διάγραμμα 8: Περιοχή σχολείου.....	74
Διάγραμμα 9: Εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	75
Διάγραμμα 10: Εμπειρία στην εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες.....	75
Διάγραμμα 11: Κατάρτιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	76
Διάγραμμα 12: Προέλευση κατάρτισης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	77
Διάγραμμα 13: Κατάρτιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	78
Διάγραμμα 14: Προέλευση κατάρτισης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	80
Διάγραμμα 15: Εντοπισμός δυσκολιών και ελλείψεων των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή.....	81
Διάγραμμα 16: Αποτελεσματική αντιμετώπιση δυσκολιών και ελλείψεων των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή.....	82
Διάγραμμα 18: Βοήθεια προς τους μαθητές με αναπηρία αναγνώρισης εαυτού και του περιγύρου από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή	84
Διάγραμμα 19: Συμβολή στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή.....	85

Διάγραμμα 20: Συμβολή στη βελτίωση της γνωστικής εξέλιξης των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή	86
Διάγραμμα 21: Βοήθεια προς οικογένεια για κατανόηση της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης του μαθητή με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή.....	87
Διάγραμμα 22: Επιτυχία στην αποδοχή και ένταξη του μαθητή με αναπηρία στο πλαίσιο του σχολείου από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή	88
Διάγραμμα 23: Αξιοποίηση περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε διάφορα αντικείμενα μάθησης από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	89
Διάγραμμα 24: Αξιοποίηση εναλλακτικών και σύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας ώστε να είναι περισσότερο ελκυστική για τους μαθητές από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	90
Διάγραμμα 25: Καθοδήγηση μαθητών για την καλύτερη κατανόηση του κόσμου που τους περιβάλλει από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	91
Διάγραμμα 26: Ενεργοποίηση ενδιαφέροντος των μαθητών για περιβαλλοντικά ζητήματα από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	92
Διάγραμμα 27: Οργάνωση περιβαλλοντικών δράσεων με σύνδεση όλων των μαθητών του σχολείου από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.	93
Διάγραμμα 28: Συνεργασία με μαθητές, συναδέλφους εκπαιδευτικούς και γονείς σε δράσεις με στόχο την κοινωνική εξέλιξη και ένταξη όλων των μαθητών από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	94
Διάγραμμα 29: Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αυτοπεποίθησή τους ως επαγγελματίες.....	95

Διάγραμμα 30: Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας	96
Διάγραμμα 31: Είναι σημαντικό να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο και να παρέχεται στους εκπαιδευτικούς ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αξιοποίησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία	97
Διάγραμμα 32: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να εφαρμόσει καλύτερα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε μαθητές με αναπηρία.....	98
Διάγραμμα 33: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, θεωρεί τα οφέλη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σημαντικά για τις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία.....	99
Διάγραμμα 34: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους και πρακτικές για την εφαρμογή τους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία	100
Διάγραμμα 35: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να διαφοροποιήσει το υλικό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τους μαθητές με αναπηρία, εάν κριθεί απαραίτητο	101
Διάγραμμα 36: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να ενσωματώσει μεθόδους της Ειδικής Αγωγής στη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	102
Διάγραμμα 37: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να αξιοποιήσει τη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για να ωθήσει στην αποδοχή και να πετύχει την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία.....	103

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι πολύ σημαντική για την αποτελεσματικότητα και την καινοτομία της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Με την πάροδο των χρόνων, ολοένα και περισσότερο αναδεικνύεται η σημαντικότητα της κατάρτισης των εκπαιδευτικών σε νέες εκπαιδευτικές πρακτικές και μεθόδους, όπως στις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών, στις καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας αλλά και σε νέες διδακτικές αναγκαιότητες όπως η περιβαλλοντική εκπαίδευση. Στη χώρα μας, δεν έχει αναπτυχθεί ένα σαφές πλαίσιο διδασκαλίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως ενιαίου μαθήματος, με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να μην είναι καταρτισμένοι και επιμορφωμένοι για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ακόμη και ως μέρος ενός άλλου υπάρχοντος μαθήματος στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου. Δεδομένου του σημαντικού ποσοστού αναπηριών που ενυπάρχουν στους μαθητές, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει επίσης να είναι πλήρως καταρτισμένοι και επιμορφωμένοι για τη διδασκαλία της ειδικής αγωγής. Επομένως, μια ακόμη πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς είναι η διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους μαθητές με αναπηρία, η οποία προκειμένου να είναι αποτελεσματική θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να διαθέτουν την ανάλογη κατάρτιση, εκπαίδευση και εμπειρία.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη των πεποιθήσεων των Ελλήνων εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα της επιμόρφωσής τους στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή. Για την διερεύνηση αυτού του εξαιρετικά ενδιαφέροντος θέματος, διενεργήθηκε μια ποσοτική έρευνα σε 205

εκπαιδευτικούς, με τα αποτελέσματα αυτής να είναι ιδιαιτέρως ενδιαφέροντα, ενώ αναμένεται να συμβάλλουν στη διεθνή βιβλιογραφία.

Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας πραγματοποιείται μια ιστορική αναδρομή για την προέλευση και τη δημιουργία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενώ παρουσιάζεται μια ενδελεχής βιβλιογραφική ανασκόπηση για τα οφέλη και την αναγκαιότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αλλά και αναδεικνύεται ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας παρατίθενται οι ορισμοί των διάφορων αναπηριών, αλλά και κάποιες βασικές θεωρητικές απόψεις για την αποτελεσματική εκπαίδευση στους μαθητές με αναπηρία. Στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου, μελετάται η σημασία της επαγγελματικής ανάπτυξης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή αλλά και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται ο σκοπός της έρευνας, η μεθοδολογία της έρευνας, ενώ αναλύεται εκτενώς η δομή του ερευνητικού εργαλείου. Επίσης, σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται ορισμένοι περιορισμοί της έρευνας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που διενεργήθηκε σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και η περιγραφική ανάλυση των ερωτήσεων, ενώ ακολουθεί η ανάλυση συσχετίσεων χ^2 .

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Από το έργο «Nature» του Emerson (1836), στο «Walden» του Thoreau (1854) και στο «Man and Nature» του Perkins (1864) μπορεί κανείς να εντοπίσει τις αναπτυσσόμενες ανησυχίες σχετικά με την ανθρώπινη αλληλεπίδραση με τη φύση που εκφράζεται από τους πολιτικούς και κοινωνικούς σχολιαστές. Στην επόμενη δεκαετία, ο διάλογος επικεντρώθηκε στις μορφές διατήρησης των πόρων και των οικοτόπων και όχι στην περιβαλλοντική ποιότητα, στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, και στο περιβαλλοντικό γραμματισμό που είναι οι κεντρικές ανησυχίες του σήμερα (Gottlieb, 1995).

Μια νέα εστίαση στην κατάσταση του περιβάλλοντος μπορεί να εντοπιστεί στα χρόνια αμέσως μετά το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου (Kline 2007). Κατά τη διάρκεια των μεταπολεμικών χρόνων παρατηρείται ένας πολλαπλασιασμός των προσπαθειών για την επίτευξη διεθνών συμφωνιών για την προστασία του περιβάλλοντος. Η διάσκεψη για την ίδρυση της Διεθνούς Ένωσης για την Προστασία της Φύσης (IUCN) που συγκλήθηκε στο Παρίσι τον Οκτώβριο του 1948 έθεσε ως προτεραιότητα της την προστασία της φύσης. Οι επόμενες διασκέψεις προγραμματίστηκαν επίσης για να εξασφαλίσουν τη συνεχή πρόοδο για την προστασία του περιβάλλοντος (Carter & Simmons, 2010).

Την 1η Ιανουαρίου 1970 τέθηκε σε ισχύ ένας σημαντικός νόμος στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Ο Εθνικός Νόμος Περιβαλλοντικής Πολιτικής (NEPA) του 1969 παραμένει ο περιβαλλοντικός νόμος των ΗΠΑ έως σήμερα. Οι περιβαλλοντικές

ανησυχίες του νόμου αντικατοπτρίζονται σαφώς στη δήλωση σκοπού του NEPA, ο οποίος εστιάζει στην προώθηση των προσπαθειών που θα αποτρέψουν ή θα εξαλείψουν τις ζημιές στο περιβάλλον και στη βιόσφαιρα και θα τονώσουν την υγεία και την ευημερία των ανθρώπων, θα εμπλουτίσουν την κατανόηση των οικολογικών συστημάτων και των φυσικών πόρων αλλά και τη σημαντικότητα αυτών για όλα τα έθνη. Παρόλο που δεν οφείλεται μόνο στο νόμο του NEPA, το 1970 θεωρείται το έτος αναφοράς για τις περιβαλλοντικές ανησυχίες και προσπάθειες (Carter & Simmons, 2010).

Το 1971, μια ομάδα εκπαιδευτικών που εξέτασαν την ανάπτυξη υλικών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σχημάτισαν την Εθνική Ένωση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η οποία αργότερα μετονομάστηκε στην Ένωση Βόρειας Αμερικής για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, με στόχο την ανάδειξη της κοινωνικής αναγκαιότητας για την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Disinger, 2001).

Η Διάσκεψη της Στοκχόλμης του 1972 οδήγησε σε μεγαλύτερη συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο. Το Διεθνές Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που πραγματοποιήθηκε στο Βελιγράδι τον Οκτώβριο του 1975, οδήγησε στη δημιουργία του «Χάρτη του Βελιγραδίου». Ο «Χάρτης του Βελιγραδίου» περιγράφει τους στόχους, τους σκοπούς και τις κατευθυντήριες αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πρότεινε έναν ευρέως αποδεκτό ορισμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: «Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι μια διαδικασία που στοχεύει στην ανάπτυξη ενός παγκόσμιου πληθυσμού που γνωρίζει και ανησυχεί για το περιβάλλον και ο οποίος έχει τις γνώσεις, τις στάσεις, τα κίνητρα, τις δεσμεύσεις και τις δεξιότητες ώστε να εργαστεί

μεμονωμένα και συλλογικά προς τις λύσεις των σημερινών προβλημάτων και την πρόληψη νέων» (UNESCO-UNEP, 1976, σ. 2).

1.2. ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να αναπτύξει έναν παγκόσμιο πληθυσμό που γνωρίζει και ανησυχεί για το περιβάλλον και τα συναφή προβλήματά του και το οποίο έχει γνώση, δεξιότητες, στάσεις, κίνητρα και δέσμευση για εργασία ατομικά και συλλογικά προς την επίλυση τρεχόντων προβλημάτων και την πρόληψη νέων (Tilbury, 1995). Περαιτέρω η περιβαλλοντική εκπαίδευση βασίζεται στην πεποίθηση ότι (Bonnett, 2007 · Carleton-Hug & Hug, 2010):

- Οι άνθρωποι μπορούν να ζήσουν συμβατά με τη φύση,
- Οι άνθρωποι μπορούν να ενεργούν ισότιμα μεταξύ τους,
- Η ανθρώπινη ευημερία συνδέεται άρρηκτα με την ποιότητα του περιβάλλοντος,
- Εμείς και τα συστήματα που δημιουργούμε, όπως οι κοινωνίες μας, τα πολιτικά μας συστήματα, οι οικονομίες, οι θρησκείες, οι πολιτισμοί, οι τεχνολογίες, επηρεάζουν συνολικά το περιβάλλον,
- Οι άνθρωποι μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις που λαμβάνουν υπόψη τις μελλοντικές γενιές,
- Πρέπει να δοθεί έμφαση στην κριτική και δημιουργική σκέψη, στη λήψη αποφάσεων και στην επικοινωνία, όπως και στη συνεργατική μάθηση αφού

είναι απαραίτητα για ενεργή και ουσιαστική μάθηση, τόσο στο σχολείο όσο και στη ζωή.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση πρέπει να ενισχύσουν την κοινή κατανόηση και γνώση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και επιτρέπουν στα άτομα να ενεργούν τόσο μεμονωμένα όσο και συλλογικά ώστε να επιφέρουν αλλαγές στον τρόπο ζωής που θα μετριάσουν τα σημερινά τους προβλήματα και θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους χωρίς να διακυβεύονται αυτές των μελλοντικών γενεών (Jickling & Wals, 2008). Οι Deb και Bhattacharya (2006) υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις ζωές των παιδιών και ενεργούν ως πρότυπα για την ενστάλαξη υπεύθυνων προτύπων συμπεριφοράς προς τους μαθητές. Αυτό ισχύει ιδίως για τη συμμετοχή των παιδιών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και προστασία. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται αναπροσανατολισμός του παρόντος εκπαιδευτικού συστήματος που θα οδηγήσει σε αυξημένη αίσθηση ευθύνης σε άτομα και ομάδες έναντι φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων ζωής και βιώσιμης ανάπτυξης (Jeronen, Jeronen, & Raustia, 2009).

Ο Rosen (2017) όρισε την αειφόρο ανάπτυξη ως «Ανάπτυξη που ικανοποιεί την ανάγκη των παρόντων γενεών χωρίς συμβιβασμούς στην ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις ανάγκες τους» (σ. 2). Ο Smyth (2005) στην ερευνητική του εργασία «Περιβάλλον και Εκπαίδευση: μια άποψη μιας προσπάθειας μιας μεταβαλλόμενης σκηνής», προσπάθησε να αναθεωρήσει την κατάσταση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης από τη σκοπιά ενός ατόμου που εμπλέκεται σε διεθνείς και εθνικές στρατηγικές για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και ανάπτυξη. Στην μελέτη του συνδέει το περιβάλλον και την εκπαίδευση με ολόκληρο το σύστημα των ανθρώπινο-περιβαλλοντικών σχέσεων και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως

αναπόσπαστο μέρος ενός κινήματος για θεμελιώδη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Τα παιδιά είναι πιο ευάλωτα από τους ενήλικες σε περιβαλλοντικούς κινδύνους λόγω πολλών παραγόντων. Σύμφωνα με μια μελέτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) (2020), τα προβλήματα υγείας των παιδιών που προκύπτουν από την έκθεση σε βιολογικά μολυσμένο νερό, η κακή υγιεινή, ο καπνός εσωτερικών χώρων, οι ανεξέλεγκτοι φορείς ασθένειας όπως κουνούπια, η ανεπαρκής προμήθεια τροφίμων, η μη ασφαλής χρήση χημικών και η απόρριψη αποβλήτων κατατάσσονται μεταξύ των υψηλότερων περιβαλλοντικών βαρών που οδηγούν σε παιδικές ασθένειες παγκοσμίως. Επομένως, σημαντική πρόοδος στη μείωση του περιβαλλοντικού βάρους των ασθενειών σε παγκόσμια κλίμακα μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την εστίαση στους βασικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες μέσω μιας ολιστικής προσέγγισης.

Τα παιδιά είναι το μέλλον μας, με περισσότερα από 2,3 δισεκατομμύρια παγκοσμίως (ηλικίας 0-19 ετών), και αντιπροσωπεύουν ένα απεριόριστο ανθρώπινο δυναμικό. Η παιδική επιβίωση και ανάπτυξη εξαρτώνται από τις βασικές ανάγκες της ζωής και της επιβίωσης, όπου ένα ασφαλές, καθαρό και υγιές περιβάλλον είναι θεμελιώδες. Πολλές πρόσφατες μελέτες για την υγεία και την επιβίωση των παιδιών έχουν αναφέρει την ευαισθησία των παιδιών σε περιβαλλοντικούς κινδύνους. Από τα παραπάνω γίνεται σαφές πως είναι επιτακτική η κοινωνική και πολιτική δράση για να επιτρέψει στα παιδιά να μεγαλώσουν και να εξελιχθούν σε υγιή άτομα που θα μπορούσαν να συμβάλουν στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των εθνών. Σύμφωνα με μια πρόσφατη έκθεση του ΠΟΥ (2020), κάθε χρόνο τουλάχιστον 3 εκατομμύρια παιδιά κάτω των πέντε ετών πεθαίνουν λόγω ασθενειών που σχετίζονται με το περιβάλλον. Υπάρχει μια αυξανόμενη ανησυχία μεταξύ φυσικών επιστημόνων ότι οι ανθρώπινες παρεμβάσεις αλλάζουν την ικανότητα των οικοσυστημάτων. Οι

διαταραχές του οικοσυστήματος μπορούν να επηρεάσουν την υγεία με διάφορους τρόπους. Επιπλέον, οι επιπτώσεις τροποποιούνται από την τρέχουσα ευπάθεια του τοπικού πληθυσμού και από αυτές της μελλοντικής ικανότητας εφαρμογής μέτρων προσαρμογής (Chams & García-Blandón, 2019).

Κατά τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες, υπάρχει μια αυξανόμενη ανησυχία και κατανόηση ότι οι συνεχιζόμενες οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές και τεχνολογικές εξελίξεις που προκάλεσαν τα ανθρώπινα όντα έχουν αλλάξει τη βιόσφαιρα. Υπάρχουν σημαντικές ανησυχίες στην περιβαλλοντική κοινότητα για την προστασία του περιβάλλοντος καθώς τα όρια της ανθρώπινης παρέμβασης στο περιβάλλον φαίνεται πως έχουν ξεπεραστεί (Ehrlich, 1991· Meadows, Randers, & Behrens, 1972· Millenium Ecosystem Assessment Board, 2005· World Commission on Environment Development, 1990).

Οι ανησυχίες αυτές οδήγησαν τις κυβερνήσεις να επανεξετάσουν τους ισχύοντες πολιτιστικούς κανόνες σχετικά με τη φύση της γης ως άπειρη πηγή για την ανθρώπινη εκμετάλλευση και να προωθήσουν τις κινήσεις σε περισσότερα βιώσιμα πρότυπα ανάπτυξης. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει αναγνωριστεί σε εθνικό και διεθνές επίπεδο πολιτικής ως σημαντικός παράγοντας αλλαγής για τη βιώσιμη ανάπτυξη (UNESCO, 2004). Τα Ηνωμένα Έθνη έχουν δηλώσει το 2005-2014 ως τη δεκαετία της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη. Έτσι, η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση διαδραματίζει έναν ουσιαστικό ρόλο για την ανάπτυξη μαθητών που είναι ικανοί να κατανοήσουν και που έχουν κίνητρα να ανταποκριθούν στην προσπάθεια οικοδόμησης ενός βιώσιμου μέλλοντος (Taylor, 2014).

Τα σχολεία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην παροχή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσα στα σχολεία πρέπει να εξουσιοδοτεί τους μαθητές να αναλαμβάνουν την ευθύνη της προστασίας και της διατήρησης του οικολογικού συστήματος και την ανάπτυξη τρόπων ζωής που θα σταματούσαν περαιτέρω ζημιές στο περιβάλλον (Gayford, 1996). Η απώλεια της βιοποικιλότητας και η κρίση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί ένα θέμα ανησυχίας, αλλά οι επιπτώσεις τους είναι έντονες και διερευνώνται οι τρόποι αντιμετώπισης τους τα τελευταία χρόνια (Kassas, 2002). Οι παράγοντες που οδηγούν στην απώλεια της βιοποικιλότητας και οι επιπτώσεις της στην αλλαγή του κλίματος είναι αλληλένδετα και έχουν την ίδια προέλευση που προκύπτει από την ανθρώπινη κατανάλωση, τον τρόπο ζωής και τα πρότυπα ανάπτυξης. Κάθε μαθητής θα πρέπει να κατανοήσει τη σημασία ενός υγιούς πλανήτη για υγιή επιβίωση και την εσωτερίκευση βιώσιμων τρόπων ζωής (Lindemann Matthies et al., 2009). Η εκπαίδευση και οι πληροφορίες θα βοηθήσουν τους μαθητές να επιλέξουν ένα βιώσιμο τρόπο ζωής που προάγει τη βιοποικιλότητα (Kassas, 2002). Επομένως, ένα πρόγραμμα σπουδών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνει ενότητες μάθησης τόσο σε πρακτικό όσο και σε θεωρητικό επίπεδο, ώστε κάθε μαθητής να αντιληφθεί την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τη φύση.

Με βάση τα παραπάνω, η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει (Sauvé, 1996· Stevenson, 2007):

- Μια προληπτική σύλληψη διαφόρων θεμάτων σχετικά με την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων από τους ανθρώπους και τις επιπτώσεις της στην ανθρώπινη ζωή και επιβίωση,
- Μια εις βάθος κατανόηση και γνώση σχετικά με τη συνετή χρήση των φυσικών πόρων,

- Συμμετοχή των παιδιών σε έργα και προγράμματα διατήρησης αλλά και προώθηση του οικολογικού τρόπου ζωής,
- Κατανόηση της σημασίας της άγριας ζωής και των φυτών, πουλιών και άλλων ζώων για ένα υγιές οικολογικό σύστημα και την προστασία και διατήρηση αυτών αλλά και των ειδών προς εξαφάνιση,
- Δημιουργία οικολογικών συλλόγων σε όλα τα σχολεία για την ενθάρρυνση ομάδων υπεράσπισης και διαμαρτυρίας κατά πολιτικών και πρακτικών που ενδέχεται να επηρεάσουν το περιβάλλον στο μέλλον.

Σύμφωνα με τον Piaget, τα παιδιά αρχίζουν να αναπτύσσουν μια λογική διαδικασία σκέψης από την ηλικία των επτά ετών (Singer & Revenson, 1997). Αυτό είναι ένα σημαντικό στάδιο της γνωστικής ανάπτυξης, δηλαδή το στάδιο των συγκεκριμένων πράξεων. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου που διαρκεί μέχρι την ηλικία των έντεκα, τα παιδιά αποκτούν κατανόηση των σχετικών όρων και αποκτούν γνώσεις τακτικής αριθμητικής. Μπορούν να κατανοήσουν ότι μπορούν να γίνουν πολλές φυσικές αλλαγές, οι οποίες μπορούν να αναιρεθούν από την αντιστροφή της αρχικής ενέργειας. Στην ηλικία των 12 ετών περίπου, τα περισσότερα παιδιά εισέρχονται στο τελικό στάδιο γνωστικής ανάπτυξης, που ο Piaget ορίζει ως το στάδιο των επίσημων πράξεων. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, τα κύρια χαρακτηριστικά της σκέψης των ενηλίκων κάνουν την εμφάνισή τους. Ενώ τα παιδιά σε αυτό το στάδιο των συγκεκριμένων εργασιών μπορεί να σκεφτούν λογικά αν και μόνο στην έκταση των γνωστών σε αυτά γεγονότων και αντικειμένων, όσα έχουν φτάσει στο στάδιο των επίσημων πράξεων μπορούν να σκεφτούν αφηρημένα, όπου μπορούν να ασχοληθούν όχι μόνο με το πραγματικό ή το συγκεκριμένο, αλλά και με δυνατότητες πιθανών γεγονότων ή σχέσεων που δεν υπάρχουν αλλά μπορούν να φανταστούν (Huitt &

Hummel, 2003). Επομένως, για αυτό το λόγο τα τελευταία χρόνια υποστηρίζεται ολοένα και παραπάνω πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να ενισχυθεί ιδιαίτερα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, δηλαδή σε μαθητές κάτω των 12 ετών.

Σύμφωνα με τους Swanepoel, Loubser και Chacko (2002), οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην πραγματοποίηση του στόχου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αφού συμβάλλουν ουσιαστικά στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο επαγγελματία λόγω της αλληλεπίδρασής τους με τους μαθητές. Ενώ ένας ενθουσιώδης δάσκαλος μπορεί να πραγματοποιήσει μια αξιοσημείωτη συμβολή για να δημιουργήσει θετικές επιρροές του περιβάλλοντος προς τους μαθητές, είναι επίσης σημαντικό από τη διοίκηση του σχολείου να σχεδιάσει προγράμματα περιβαλλοντικής παιδείας για τους εκπαιδευτικούς ώστε να τους εξοπλίσουν με τις απαιτούμενες πληροφορίες. Ένας καλά ενημερωμένος εκπαιδευτικός μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής και να παρακινήσει τους μαθητές του να συμμετέχουν στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ενώ η ευθύνη της προστασίας της ζωής μας που διατηρεί τον πλανήτη είναι ευθύνη όλων, σημαντικό μέρος αυτής της ευθύνης επιβαρύνει τους ακαδημαϊκούς, τους εκπαιδευτικούς, τους διαχειριστές προγραμμάτων και τις διευθύνσεις των σχολείων που μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ενστάλαξη αίσθησης ευθύνης στα παιδιά και τους μαθητές προς την προστασία του περιβάλλοντος και τη λογοδοσία των ενεργειών τους (Swanepoel et al., 2002).

Μια πρόσφατη έκθεση σε μια κορυφαία καθημερινή επιβεβαίωση της σημασίας της λήψης περιβαλλοντικής ευθύνης των μαθητών αποδεικνύεται από την έρευνα του Vishwanath (2011), ο οποίος υποστηρίζει πως το βάρος της κακής διαχείρισης της γης,

του νερού και του περιβάλλοντος θα μεταφερθεί στις μελλοντικές γενιές. Ο παραπάνω μελετητής υποστηρίζει πως στα σημερινά σχολεία, και ειδικά εκείνα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θα πρέπει να αναπτυχθεί μια δέσμευση και μάθηση των φυσικών πόρων και εξοικονόμησης αυτών. Ένα εντυπωσιακό παράδειγμα που προσφέρει αφορά ένα μικρό δημοτικό σχολείο που διαθέτει έναν δάσκαλο και 30 μαθητές. Στον πίνακα ανακοινώσεων οι μαθητές καταγράφουν τακτικά τις καιρικές συνθήκες, με τις λεπτομέρειες της βροχόπτωσης να καταγράφονται ως έντονη βροχόπτωση, βροχόπτωση και ασθενής βροχή. Το σχολείο έχει δημιουργήσει μια δεξαμενή βροχής και χρησιμοποιεί το νερό για το πρόγραμμα γεύματος στο μεσημέρι. Η ποιότητα του νερού ελέγχεται καθημερινά από τους μαθητές που χρησιμοποιούν μια ταινία υδρόθειου που δείχνει την παρουσία ή την απουσία βακτηρίων. Μία φορά το μήνα ο δάσκαλος μαζί με τη διοίκηση του σχολείου αναλαμβάνει τον καθαρισμό της δεξαμενής νερού με λευκαντική σκόνη. Η πρωτοβουλία αυτή του σχολείου ενθαρρύνει επίσης τη χρήση του βρόχινου νερού για πόσιμο (εξοπλισμένο με φίλτρα νερού), πλύσιμο πιάτων και άλλες χρήσεις. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να κατανοήσουν και να συμμετάσχουν σε όλες τις δραστηριότητες, όπως ο φυτικός κήπος στο σχολείο και η κομποστοποίηση βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων (Vishwanath, 2011). Η συμμετοχή μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω τέτοιων πρακτικών δραστηριοτήτων και η εξωτερική μάθηση προάγουν την αίσθηση της κατανόησης και της ευθύνης, καθιστώντας τους μαθητές καταλύτες στη διαδικασία της αειφορίας.

Σύμφωνα με τον Dewey (1938), οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εξασφαλίσουν την παράλληλη μάθηση που ενσωματώνει μια σημαντική εμπειρία για τους συμμετέχοντες, οδηγώντας σε επιθυμητές μελλοντικές εμπειρίες και συμπεριφορές. Ο Dewey περιγράφει αυτή τη φιλοσοφία ως μια βιωματική συνέχεια, σύμφωνα με την

οποία οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν ποιες δραστηριότητες θα συμπληρώνουν τη ικανότητα ανάπτυξης των μαθητών τους. Η Θεωρία της Εμπειρίας του Dewey χρησιμοποιείται συχνά για την υποστήριξη της πρακτικής της μάθησης υπηρεσιών με παρεμβάσεις που θεωρούνται πιο εκπαιδευτικές όταν σχετίζονται με τις πραγματικές εμπειρίες μαθητών (Schneller, 2008).

Παρά το γεγονός ότι η εκμάθηση περιβαλλοντικών υπηρεσιών βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης, η διεθνής έρευνα τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες έχει φανερώσει θετικά αποτελέσματα τόσο για τους μαθητές όσο και για τις κοινότητες που εξυπηρετούν (Bogner 1999 · Johnson-Pynn & Johnson 2005 · Powers, 2004 · Silcox 1993). Συγκεκριμένα, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα μαθήματα μάθησης υπηρεσιών μπορούν να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση για περιβαλλοντικά θέματα και την ευαισθητοποίηση της κοινότητας, δηλαδή να λειτουργήσουν ευεργετικά στην περιβαλλοντική συνείδηση, στη γνώση διατήρησης προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης, στην ανάπτυξη δεσμών μεταξύ μελών της κοινότητας, μαθητών και σχολείων, στη δημιουργία κινήτρου στους μαθητές, στην ενίσχυση της δέσμευσης των μαθητών με το σχολείου τους, στη συμμετοχή σε προσωπικές περιβαλλοντικές δράσεις και στην απόλαυση της φύσης (Schneller, 2008).

Όσον αφορά την υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά, μελέτες που πραγματοποιήθηκαν από τους Ramsey (1993), Sivek και Hungerford (1991), Kuhelmeier, Van Den Bergh και Lagerweij (1999), Plamberg και Kuru (2000), Gihar (2002) και Abraham και Arjunan (2005) είναι περιεκτικές. Αυτοί οι ερευνητές πραγματοποίησαν μετα-αναλύσεις της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Στις έρευνές τους οι ερευνητές εντόπισαν ορισμένες μεταβλητές που συσχετίζονταν έντονα με υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά. Οι Kuhelemeier et al. (1999) προσπάθησαν να

μελετήσουν την περιβαλλοντική συμπεριφορά των Ολλανδών μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά πολλών μαθητών ήταν ανεπαρκής και η μελέτη τους διαπίστωσε ότι η επίσημη διδασκαλία στην έρευνα, την αξιολόγηση και την κατάρτιση δεξιοτήτων θα μπορούσε να παράγει μια θετική αλλαγή στην εμφανή περιβαλλοντική συμπεριφορά.

Οι Chen et al. (2011) ανέπτυξαν και δοκίμασαν ένα δείκτη «Σύνδεσης με τη φύση» για να μελετήσουν τη συναισθηματική στάση των μαθητών προς το φυσικό περιβάλλον. Ο δείκτης χρησιμοποιήθηκε μέσω μιας έρευνας που διερευνά τη στάση των μαθητών προς το Lagoon Quest, ένα υποχρεωτικό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές δημοτικού σχολείου στη Φλόριντα. Διεξήχθησαν αναλύσεις παραγόντων για τη διερεύνηση και επιβεβαίωση διαφορετικών παραγόντων και τα αποτελέσματα που εξήχθησαν έδειξαν πως η σύνδεση των μαθητών με τη φύση επηρεάζει τη μελλοντική πρόθεσή τους να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση. Η σύνδεση των μαθητών με τη φύση, η προηγούμενη εμπειρία στη φύση, η αντιληπτή οικογενειακή αξία προς τη φύση και ο αντιληπτός έλεγχος των μαθητών επηρέασαν θετικά το ενδιαφέρον τους για συμπεριφορές φιλικές προς το περιβάλλον.

Οι Klas και Johan (2013), στην έρευνά τους «Ένα εκπαιδευτικό εργαλείο για την υπαίθρια εκπαίδευση και την περιβαλλοντική ανησυχία» προτείνουν ένα υπαίθριο μοντέλο εκπαίδευσης που σέβεται την ανάγκη του ανθρώπου για αλληλεπίδραση με τη φύση και συζητούν κριτικά τη γενική πίστη στην αιτιώδη σχέση μεταξύ εμπειριών της φύσης, φιλικών προς το περιβάλλον στάσεων και αλλαγής συμπεριφοράς. Το θεμέλιο αυτού του μοντέλου αποτελείται από έναν συνδυασμό θεωρητικών προοπτικών και μοντέλων που έχουν δημιουργηθεί μέσω ορισμένων διεπιστημονικών ερευνητικών

προγραμμάτων στη Σουηδία που αφορούν τις ανθρώπινες σχέσεις με τη φύση κατά την τελευταία δεκαετία.

Ο Rivkin (2000) σχολίασε την ουσιαστική ανάγκη, ιδιαίτερα για τα παιδιά, αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον μέσω υπαίθριων χώρων παιχνιδιού και ο Chawla (2003) εξέτασε τη σχέση περιβαλλοντικής συνειδητοποίησης στο χειρισμό του φυσικού περιβάλλοντος από τα παιδιά. Δύο ερευνητές στο Πανεπιστήμιο του Ιλινόις τεκμηρίωσαν τις θετικές επιπτώσεις των πράσινων χώρων παιχνιδιού στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ στα παιδιά, σημειώνοντας ότι υπήρχε ένα «πράσινο πλεονέκτημα» για αυτά τα παιδιά έναντι των συμβατικών περιβαλλόντων παιχνιδιού (Kuo & Taylor, 2004).

Μια μελέτη των Dimopoulos, Paraskevoopoulos και Pantis (2008) σε μαθητές δημοτικού σχολείου στην Ελλάδα, εξέτασε το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα και προσπάθησε να αναπτύξει βασικά δεδομένα που θα επέτρεπαν τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Παρόλο που το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα ανταποκρίθηκε άμεσα για την ανάγκη για περιβαλλοντική εκπαίδευση, η υπάρχουσα έλλειψη σχετικής έρευνας σχετικά με το περιεχόμενο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα περιορίζει τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία. Αυτή η μελέτη βοήθησε στην παροχή πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές γνώσεις των μαθητών της 5^{ης} και 6^{ης} Δημοτικού. Συνολικά ερευνήθηκαν 686 μαθητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γνώσεις των μαθητών για το περιβάλλον επηρεάζονται από την άμεση εμπειρία τους, καθώς και από το περιεχόμενο των βιβλίων τους.

1.3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία φιλικών προς το περιβάλλον συμπεριφορών από τους μαθητές. Για να είναι αποτελεσματική η περιβαλλοντική εκπαίδευση ωστόσο, είναι επιτακτική ανάγκη η άριστη κατάρτιση και ενημέρωση των εκπαιδευτικών για θέματα που αφορούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος. Λίγες μελέτες έχουν επίσης επικεντρωθεί στις στάσεις των εκπαιδευτικών και των σχολικών διευθυντών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

H Napoli (2011) αναφέρει τις επιπτώσεις της ενδυνάμωσης των εκπαιδευτικών με γνώση περιβαλλοντικής προστασίας. Σύμφωνα με την παραπάνω ερευνήτρια, οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν μια κοινή ευθύνη να ενθαρρύνουν τους νέους να αναλάβουν θετική δράση και να λειτουργούν ευεργετικά προς την προστασία του περιβάλλοντος, τόσο σε τοπικό όσο σε περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο. Η Βόρεια Αμερικανική Ένωση για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (NAAEE, 2004) τόνισε τη σημασία της αύξησης της περιβαλλοντικής γνώσης μεταξύ των εκπαιδευτικών, συμμετέχοντας σε ενδοϋπηρεσιακά προγράμματα ή εργαστήρια, έτσι ώστε να μπορούν να οπλίσουν τους μαθητές με τις δεξιότητες, τις στάσεις και τα κίνητρα για ανάληψη μετασχηματιστικής δράσης προς το περιβάλλον. Κατά συνέπεια, μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Hungerford και Volk (1990) υπέδειξε ότι απαιτείται περισσότερη περιβαλλοντική γνώση ώστε τα άτομα να γίνουν περιβαλλοντικά εγγράμματοι πολίτες και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη της

κατανόησης των περιβαλλοντικών θεμάτων από τους μαθητές. Χρησιμοποιώντας για παράδειγμα την παιδική λογοτεχνία, οι Hungerford και Volk (1990) προτείνουν πως οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν ευκαιρίες για καλύτερη ενημέρωση των παιδιών για περιβαλλοντικά ζητήματα, συμπεριλαμβανομένων της εξαφάνισης των ζώων, της υπερθέρμανσης του πλανήτη και της εξάντλησης των τροπικών δασών. Επομένως, εάν ενσωματωθεί η ποιοτική παιδική λογοτεχνία στο ωρολόγιο πρόγραμμα των δημοτικών σχολείων, οι νέοι αναγνώστες θα μπορέσουν να αναπτύξουν περιβαλλοντική παιδεία.

Οι Sondergeld, Milner και Rop (2014) επαναλαμβάνουν τον σημαντικό ρόλο των εκπαιδευτικών στη μετάδοση περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης στους μαθητές. Σύμφωνα με τους ερευνητές «χτίζοντας την εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών στην κατανόηση της φύσης και ενθαρρύνοντας τη χρήση εμπειριών ως εκπαιδευτικό εργαλείο για την αλληλεπίδραση των μαθητών με τη φύση, θα επιτευχθεί η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών» (σ.290). Οι ερευνητές μελέτησαν ένα ολοκληρωμένο περιβαλλοντικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα επαγγελματικής ανάπτυξης που ονομάζεται ARRT (American Registry of Radiologic Technologists). Αυτό το πρόγραμμα περιλαμβάνει εξάσκηση εκπαιδευτικών σε πρακτική έρευνα πεδίου, ενώ παρέχει πολύτιμες εμπειρίες, εργαλεία και την απαραίτητη υποστήριξη για την αύξηση του ενθουσιασμού και της αυτοπεποίθησης των εκπαιδευτικών. Κατά την αξιολόγηση αυτού του προγράμματος σε ευρύτερο επίπεδο, οι ερευνητές βρήκαν θετικές γνώσεις και επιπτώσεις από τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε τέτοιου είδους προγράμματα και στη δυνατότητά τους να εξερευνήσουν νέα τοπικά εξωτερικά περιβάλλοντα και στη δυνατότητά τους να μεταφέρουν τις εμπειρίες του «ARRT» στις δικές τους τάξεις.

Οι Neilsen et al. (2012) διεξήγαγαν μια ερευνητική μελέτη για ένα νέο θέμα στην εκπαίδευση ενός δασκάλου που δεν είναι άλλο από την αειφόρο ανάπτυξη. Η μελέτη αξιολόγησε το θέμα της ικανότητας των εκπαιδευτικών να διδάξουν περιβαλλοντική εκπαίδευση, καθώς και των γνώσεων και εμπειριών που θα πρέπει να διαθέτουν, αλλά και την επίδραση αυτών των προσπαθειών στους μαθητές. Τα θέματα που προέκυψαν από την έρευνα επικεντρώθηκαν στο γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να παρουσιάσουν θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με απλοϊκό τρόπο, πως οι μαθητές μετά τη διδασκαλία ανέπτυξαν ικανότητα δράσης μέσω των δραστηριοτήτων, πως οι μαθητές προκλήθηκαν να σκέφτονται διαφορετικά για τον εαυτό τους και πως ο σχεδιασμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης παρουσίασε τις δικές του προκλήσεις τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές.

Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Radha (2005), αποκάλυψε ότι οι σχολικοί διευθυντές παρουσίασαν πιο ευνοϊκές στάσεις απέναντι στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς. Ενώ άλλες παράμετροι που σχετίζονται με το φύλο, έχουν μελετηθεί, ένα σημαντικότερο εύρημα ήταν ότι οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί που έχουν περισσότερο υπεύθυνη συμπεριφορά έναντι του περιβάλλοντος βρέθηκαν να έχουν ευνοϊκή αντίληψη για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Οι Duskotia και Flogaitis (2003) διεξήγαγαν μια μελέτη που στοχεύει κυρίως στο να προτείνει έναν θεωρητικά και εμπειρικά έγκυρο ορισμό για την κατασκευή της εκπαιδευτικής επάρκειας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η μελέτη σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε σε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση προσπάθησε να διαμορφώσει ένα υποθετικό μοντέλο ικανότητας των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, με βάση μια προδιαγραφή της έννοιας «επάρκεια», μια εκτεταμένη βιβλιογραφική

ανασκόπηση, και ανάλυση θεωρητικών σκέψεων και προτεινόμενα πλαίσια σχετικά με τους ρόλους των εκπαιδευτικών, τις γενικές ικανότητες και την επαγγελματική ανάπτυξη μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτό το μοντέλο στη συνέχεια δοκιμάστηκε εμπειρικά σε εθνικό επίπεδο και τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν υψηλό βαθμό συναίνεσης από την πλευρά των εκπαιδευτικών για την επαγγελματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Ogunyemi και Ifegbesan (2011) σε εκπαιδευτικούς αναφορικά με την κατάρτιση τους στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, κατέληξε στο συμπέρασμα πως υπάρχει υψηλό επίπεδο συνειδητοποίησης / γνώσης για τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα από τους εκπαιδευτικούς αλλά χαμηλό επίπεδο γνώσης για τα παγκόσμια περιβαλλοντικά θέματα. Αν και διαφάνηκε μια θετική διάθεση των εκπαιδευτικών για περιβαλλοντικά θέματα, αναδείχθηκαν θέματα έλλειψης γνώσεων και κατάρτισης για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ο Adams (2013) διεξήγαγε μια μελέτη για να διερευνήσει πώς οι εκπαιδευτικοί ξεπερνούν εκείνα τα εμπόδια που περιορίζουν την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών δράσεων στην εκπαίδευση. Οι πρωταρχικοί παράγοντες που αποκαλύφθηκαν από αυτήν τη μελέτη, οι οποίοι ενδεχομένως επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών, είναι το προσωπικό και εκπαιδευτικό υπόβαθρο, η διαθεσιμότητα των συμβούλων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και η ελλιπής υποστήριξη από τους αρμόδιους φορείς και την πολιτεία. Ωστόσο, οι τρόποι σύνδεσης των εκπαιδευτικών με εξωτερικά περιβαλλοντικά και επικεντρωμένους φορείς και μέντορες στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, αύξησαν τη θετικότητα των εκπαιδευτικών στην ανάληψη δράσεων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη.

Οι Spence, Wright και Castleden (2014) στη μελέτη τους αναφέρουν ότι η αυξανόμενη σημασία της τυπικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης υπογραμμίζει τον ρόλο του εκπαιδευτικού στην ανάπτυξη γνώσεων, στάσεων και δράσεων απέναντι στη φύση. Τα ευρήματα της μελέτης τους απέδειξαν πως η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε μια τάξη εξαρτάται από τις αξίες των εκπαιδευτικών και ότι η έλλειψη οικονομικών και αναλυτικών πόρων και υποστήριξης των εκπαιδευτικών προκαλούν περιθωριοποίηση των δασκάλων. Πέντε διαφορετικές προκλήσεις (έλλειψη πρόσβασης στη φύση, έλλειψη εμπειρίας, πληθώρα πληροφοριών, έλλειψη συντονισμού, και έλλειψη προθυμίας για αλλαγή από τους υπεύθυνους) επισημαίνουν περιοχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που χρήζουν περαιτέρω έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Η ειδική εκπαίδευση παρέχεται σε μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες, όπως μαθητές με αναπηρία, με μαθησιακές δυσκολίες ή ψυχικές προκλήσεις. Οι μαθητές με αναπηρία και οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ορίζονται από τον Ν. 3699/2008 ως εξής:

«Μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες θεωρούνται όσοι για ολόκληρη ή ορισμένη περίοδο της σχολικής τους ζωής εμφανίζουν σημαντικές δυσκολίες μάθησης εξαιτίας αισθητηριακών, νοητικών, γνωστικών, αναπτυξιακών προβλημάτων, ψυχικών και νευροψυχικών διαταραχών οι οποίες, σύμφωνα με τη διεπιστημονική αξιολόγηση, επηρεάζουν τη διαδικασία της σχολικής προσαρμογής και μάθησης». Οι μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι εκείνοι που παρουσιάζουν νοητική αναπηρία, αναπηρίες που σχετίζονται με την όραση, αναπηρίες που σχετίζονται με την ακοή, αισθητηριακές αναπηρίες, σωματικές και κινητικές αναπηρίες, συναισθηματικές-συμπεριφορές διαταραχές, ψυχικές διαταραχές και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (autism spectrum disorders- ASD) είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που επηρεάζει την επικοινωνία και τη συμπεριφορά. Αν και ο αυτισμός μπορεί να διαγνωστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, λέγεται ότι είναι «αναπτυξιακή διαταραχή», επειδή τα συμπτώματα εμφανίζονται γενικά κατά τα πρώτα

δύο χρόνια της ζωής. Τα άτομα με διαταραχή φάσματος αυτισμού έχουν δυσκολία επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με άλλους ανθρώπους, περιορισμένα ενδιαφέροντα και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και συμπτώματα που βλάπτουν την ικανότητα του ατόμου να λειτουργεί σωστά στο σχολικό περιβάλλον, στην εργασία και σε άλλους τομείς της ζωής (WHO, 2021).

Η νοητική αναπηρία είναι μια κατάσταση που περιορίζει την πνευματική ικανότητα ενός ατόμου, που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τραυματισμό στον εγκέφαλο ή από ανώμαλη νευρολογική ανάπτυξη. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO, 2021), «η νοητική αναπηρία σημαίνει μια σημαντικά μειωμένη ικανότητα κατανόησης νέων ή σύνθετων πληροφοριών και μάθησης και εφαρμογής νέων δεξιοτήτων (μειωμένη νοημοσύνη). Αυτό οδηγεί σε μειωμένη ικανότητα ανεξάρτητης αντιμετώπισης (μειωμένη κοινωνική λειτουργία) και ξεκινά πριν από την ενηλικίωση, με διαρκή επίδραση στην ανάπτυξη. Η αναπηρία εξαρτάται όχι μόνο από τις συνθήκες υγείας του παιδιού, αλλά επίσης και ουσιαστικά από το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες υποστηρίζουν την πλήρη συμμετοχή του παιδιού στην κοινωνία».

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (W. H. O.) η λειτουργία της όρασης αποτελείται από τέσσερα επίπεδα. Αυτά είναι η φυσιολογική όραση, η όραση με μέτρια προβλήματα, η σοβαρή απώλεια όρασης και η τύφλωση. Άτομα με μερική απώλεια όρασης έχουν οπτική οξύτητα μεταξύ 6/18 και 3/60, ενώ άτομα με ολική απώλεια όρασης έχουν οπτική οξύτητα μικρότερη από 3/60. Η διεθνής βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι τα άτομα με «ολική απώλεια όρασης» ή αυτά που χαρακτηρίζονται ως «τυφλά» έχουν οπτική οξύτητα μικρότερη από 6/60 με τη χρήση διορθωτικών μέσων, ενώ τα «μερικώς βλέποντα» άτομα έχουν οπτική οξύτητα ανάμεσα στο 20/70 και στο

6/60 με τη χρήση διορθωτικών μέσων. Η ελληνική νομοθεσία ορίζει το άτομο ως τυφλό, όταν η οπτική του οξύτητα δεν υπερβαίνει το 1/20 (Κρουσταλάκης, 2006, σ.43).

Επιπλέον, ένα άτομο που δεν μπορεί να ακούσει καθώς και κάποιος με φυσιολογική ακοή κατώτερη από 20 ντεσιμπέλ (dB) σε ένα ή και στα δύο αυτιά, λέγεται ότι έχει απώλεια ακοής. Η απώλεια ακοής μπορεί να είναι ήπια, μέτρια, σοβαρή. Μπορεί να επηρεάσει το ένα αυτί ή και τα δύο αυτιά και οδηγεί σε δυσκολία στην ακρόαση συνομιλίας ή στους δυνατούς ήχους. Πάνω από το 5% του παγκόσμιου πληθυσμού ή 430 εκατομμύρια άνθρωποι χρειάζονται αποκατάσταση για να αντιμετωπίσουν την απώλεια της ακοής τους (432 εκατομμύρια ενήλικες και 34 εκατομμύρια παιδιά). Υπολογίζεται ότι έως το 2050 πάνω από 700 εκατομμύρια άνθρωποι ή ένα στα δέκα άτομα θα έχουν διαγνωστεί με κώφωση. Η «απενεργοποίηση» της απώλειας ακοής αναφέρεται σε απώλεια ακοής μεγαλύτερη από 35 ντεσιμπέλ (dB). Ο επιπολασμός της απώλειας ακοής και της κώφωσης αυξάνεται με την ηλικία, μεταξύ των ατόμων άνω των 60 ετών. Τα άτομα με προβλήματα ακοής επικοινωνούν συνήθως μέσω της προφορικής γλώσσας και μπορούν να επωφεληθούν από ακουστικά βαρηκοΐας, εμφυτεύματα και άλλες βοηθητικές συσκευές (W. H. O., 2021).

Από την άλλη πλευρά, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) θεωρείται μια από τις πιο συχνές νευροβιολογικές διαταραχές της παιδικής ηλικίας, που συνεχίζεται σε μεγάλο βαθμό στην ενήλικη ζωή και η εμφάνιση της αφορά το 5-7% των μαθητών. Στις περισσότερες περιπτώσεις η αναγνώριση του προβλήματος γίνεται συγχρόνως με την εισαγωγή στο σχολείο εξαιτίας των απαιτήσεων για οργάνωση, συγκέντρωση της προσοχής και συμμόρφωση στους κανόνες. Πιο επιρρεπή

στην εκδήλωση της ΔΕΠ-Υ είναι τα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια. Η αναλογία εμφάνισης της διαταραχής μεταξύ των δύο φύλων κυμαίνεται από 3 προς 1 έως και 9 προς 1 εις βάρος των αγοριών. Η διαφορά αυτή στη συχνότητα εκδήλωσης της εκτιμάται πως εξαρτάται από το ότι τα αγόρια εμφανίζουν σε πιο μεγάλο βαθμό ανάρμοστη διαγωγή ή αντικοινωνική συμπεριφορά από ότι τα κορίτσια (Νικολόπουλος, 2014). Η ΔΕΠ-Υ συνήθως δεν εμφανίζεται ως μεμονωμένη διαταραχή, αφού στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ το 65% και στους ενήλικες με ΔΕΠ-Υ το 75% παρουσιάζουν μια ή και περισσότερες ψυχικές και αναπτυξιακές διαταραχές που συνυπάρχουν και συχνά περιπλέκονται με την εξέλιξη και τη θεραπεία της (Νικολόπουλος, 2014).

Οι πολλαπλές αναπηρίες διαγιγνώσκονται όταν υπάρχουν σε ένα άτομο ταυτόχρονες αναπηρίες (όπως νοητική αναπηρία-τύφλωση ή νοητική αναπηρία-ορθοπεδική βλάβη), ο συνδυασμός των οποίων προκαλεί τόσο σοβαρές εκπαιδευτικές ανάγκες που δεν μπορούν να καλυφθούν σε προγράμματα ειδικής εκπαίδευσης αποκλειστικά για μία από τις αναπηρίες. Οι πολλαπλές αναπηρίες δεν περιλαμβάνουν την κώφωση (van den Bosch et al., 2017).

Η σωματική αναπηρία είναι μια φυσική κατάσταση που επηρεάζει την κινητικότητα, τη σωματική ικανότητα, την αντοχή ή την επιδεξιότητα ενός ατόμου. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τραυματισμούς εγκεφάλου ή νωτιαίου μυελού, σκλήρυνση κατά πλάκας, εγκεφαλική παράλυση, αναπνευστικές διαταραχές, επιληψία, προβλήματα ακοής και όρασης και πολλά άλλα. Οι αιτίες μιας σωματικής αναπηρίας ποικίλλουν επίσης. Συνήθως εμπίπτουν σε μία από τις δύο κατηγορίες: 1) κληρονομική αναπηρία όπου ένα άτομο έχει γεννηθεί με σωματική αναπηρία και έχει αναπτυχθεί λόγω κληρονομικών γενετικών προβλημάτων, έχει υποστεί τραυματισμό κατά τη γέννηση ή έχει προβλήματα με τους μυς του και 2) αποκτηθείσα αναπηρία, η οποία

είναι επίκτητη σωματική αναπηρία που μπορεί να οφείλεται σε ατύχημα, λοίμωξη ή ασθένεια ή ως παρενέργεια μιας ιατρικής πάθησης (Tariq et al., 2020).

Από την άλλη πλευρά, οι συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές είναι ένας όρος «ομπρέλα» κάτω από την οποία ενυπάρχουν διάφορες διακριτές διαγνώσεις (όπως η διαταραχή άγχους, η μανιακή καταθλιπτική διαταραχή κτλ.). Τα παιδιά με συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές παρουσιάζουν ένα ή περισσότερα από αυτά τα πέντε χαρακτηριστικά: 1) αδυναμία μάθησης που δεν μπορεί να εξηγηθεί από τους πνευματικούς, αισθητικούς παράγοντες ή από παράγοντες υγείας, 2) αδυναμία οικοδόμησης ή διατήρησης ικανοποιητικών διαπροσωπικών σχέσεων με τους συνομηλίκους και τους εκπαιδευτικούς, 3) ακατάλληλους τύπους συμπεριφοράς ή συναισθήματα υπό κανονικές συνθήκες, 4) μια γενική διαδεδομένη διάθεση δυστυχίας ή κατάθλιψης και 5) μια τάση να αναπτύσσουν σωματικά συμπτώματα ή φόβους που σχετίζονται με προσωπικά ή σχολικά προβλήματα (Stringer et al., 2020).

Οι μαθησιακές δυσκολίες αποτελούν τη μεγαλύτερη κατηγορία εκπαιδευτικών αναγκών, ενώ όπως επισημαίνεται από το ΥΠΕΠΘ (2004), το 50% των μαθητών που φοιτούν σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής, διαθέτουν κάποια μορφή Μαθησιακών Δυσκολιών. Οι μαθησιακές δυσκολίες διαθέτουν πολλές διαστάσεις και χαρακτηρίζονται από ετερογένεια, ενώ εμφανίζονται ως προβλήματα στη γλώσσα, στην ανάγνωση, στη γραφή και στα μαθηματικά (Παντελιάδου & Αργυρόπουλος, 2011).

Ο όρος «μαθησιακή δυσκολία» έχει αποτελέσει αντικείμενο πολλών συζητήσεων μεταξύ των ερευνητών (Algozzine & Ysseldyke, 1983· Hahn, 1989· Kavale, 2002· Skrtic, 1991). Το 1986, ο Sleeter περιέγραψε μια μαθησιακή δυσκολία ως απλώς έναν όρο που ιδρύθηκε από μια κοινωνία που δεν θέλει να προσαρμόσει τις

οδηγίες στις ανάγκες διαφορετικών πληθυσμών. Οι Kavale και Forness (2000) πιστεύουν ότι ο όρος κατηγοριοποιεί απλά έναν μαθητή και στην πραγματικότητα εμποδίζει την επιδίωξη καλύτερης κατανόησης των ακαδημαϊκών αναγκών του ατόμου. Ωστόσο, η National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) πιστεύει ότι ο όρος «μαθησιακή δυσκολία» αποτελεί ένα νόμιμο όρο και το 1984 προσέφερε τον ακόλουθο ορισμό: «Οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών που εκδηλώνονται από σημαντικές δυσκολίες στην απόκτηση και χρήση της ακρόασης, της ομιλίας, της ανάγνωσης, της γραφής, της συλλογιστικής, των μαθηματικών πράξεων. Αυτές οι διαταραχές είναι εγγενείς στο άτομο και υποτίθεται ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος. Ακόμα κι αν η μαθησιακή δυσκολία μπορεί να ενυπάρχει ταυτόχρονα με άλλες αναπηρίες (π.χ., αισθητηριακή ανεπάρκεια, νοητική αναπηρία, κοινωνική και συναισθηματική διαταραχή) ή περιβαλλοντικές επιδράσεις (π.χ. πολιτιστικές διαφορές, ανεπαρκής ή ακατάλληλη διδασκαλία, ψυχογενείς παράγοντες) δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των συνθηκών ή επιρροών».

Οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής/εκπαίδευσης θα πρέπει να διαθέτουν ένα φάσμα δεξιοτήτων, προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των εκπαιδευομένων και να προάγουν τη μάθηση. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής θα πρέπει να διαθέτουν ισχυρή γνώση των μαθημάτων του Εθνικού Προγράμματος Σπουδών. Ωστόσο, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να πραγματοποιεί τις απαραίτητες τροποποιήσεις του προγράμματος σπουδών σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες των εκπαιδευομένων του (Mason & McCall, 2011).

Επιπλέον, ο καλός σχεδιασμός και η προετοιμασία της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι απαραίτητα για την αποτελεσματική μάθηση. Ο ειδικός παιδαγωγός

θα πρέπει να λάβει υπόψη του στο σχεδιασμό της διδασκαλίας και τις συνολικές εκπαιδευτικές διαδικασίες των μαθητών ειδικής αγωγής. Επομένως, ο καθημερινός προγραμματισμός των μαθημάτων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη διαφοροποιημένη διδασκαλία και τον τρόπο αξιολόγησης των δραστηριοτήτων. Από την άλλη πλευρά, οι απαιτήσεις της διδασκαλίας στην ειδική αγωγή είναι τέτοιες ώστε οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εισέρχονται και να ασκούν το επάγγελμα μόνο εάν επιθυμούν να δεσμευτούν για μια εκπαίδευση υψηλής ποιότητας για όλους τους μαθητές (Mason & McCall, 2011). Όπως συμβαίνει σε όλα τα σχολεία, στα ειδικά σχολεία οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αφιερώνουν τον απαραίτητο χρόνο και να εργαστούν πέρα από το ωράριο τους, ώστε να επιτύχουν μια αποτελεσματική εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί επίσης θα πρέπει να εστιάζουν και στην ισότητα μεταξύ μαθητών και στην παροχή ευκαιριών προς όλους, ανεξάρτητα από τις ικανότητες, το φύλο, τη θρησκεία ή τη φυλή (Mason & McCall, 2011). Αυτή η δέσμευση θα πρέπει να διατρέχει την εκπαιδευτική φιλοσοφία του εκπαιδευτικού που εργάζεται με μαθητές που έχουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επομένως, ο εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής θα πρέπει να πιστεύει στην παροχή ίσων ευκαιριών για τους μαθητές του, ώστε να μπορέσουν να επιτύχουν σε μια ταχέως αναπτυσσόμενη και με πολλές απαιτήσεις κοινωνία (Mason & McCall, 2011).

Από την άλλη πλευρά, οι καλύτεροι εκπαιδευτικοί των ειδικών σχολείων διαθέτουν την ικανότητα να σχεδιάζουν και να οργανώνουν τα μαθήματα και τον χρόνο της εκπαίδευσης αποτελεσματικά, ώστε οι άλλοι εκπαιδευτικοί και οι ειδικοί εκπαιδευτικοί βοηθοί, οι οποίοι εμπλέκονται στο μάθημα, να γνωρίζουν τί ακριβώς επιχειρείται στην τάξη. Επίσης, τα ειδικά σχολεία γίνονται όλο και περισσότερο κέντρα με συνεχή ροή επισκεπτών και παρατηρητών. Επιπλέον, τα ειδικά σχολεία είναι υποχρεωμένα να δέχονται όλο και περισσότερους εκπαιδευομένους, εν μέρει λόγω της

μείωσης των ειδικών σχολείων και εν μέρει λόγω της αύξησης των εκπαιδευτικών οι οποίοι πρέπει να εκπαιδευτούν για να προσφέρουν υποστήριξη στα παιδιά των γενικών-ενταξιακών σχολείων (Mason & McCall, 2011).

Μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις στον τομέα της ειδικής εκπαίδευσης είναι η ανάπτυξη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού και η δημιουργία εργασιακών περιβαλλόντων που υποστηρίζουν τη συμμετοχή και τη δέσμευση των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής. Για περισσότερες από δύο δεκαετίες, ζητήματα που σχετίζονται με τις ελλείψεις και την τριβή των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής έχουν απασχολήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τους διαχειριστές που εργάζονται για την πρόσληψη και τη διατήρηση ειδικών εκπαιδευτικών (Council for Exceptional Children, 2000· Morsink, 1982· Smith-Davis & Billingsley, 1993· Smith-Davis, Burke & Noel, 1984).

2.2. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

Στις περισσότερες χώρες, οι εκπαιδευτικοί έχουν πρόσβαση στην επαγγελματική ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της θητείας τους στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού. Υπάρχουν τρεις κύριες στρατηγικές για την ενθάρρυνση της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στην επαγγελματική ανάπτυξη: 1) το δικαίωμα σε συγκεκριμένο αριθμό ωρών ή μαθημάτων, όπως ορίζεται σε μια συλλογική συμφωνία διαπραγμάτευσης ή σε μια σύμβαση, 2) το κίνητρο με βάση τη συμμετοχή στην επαγγελματική ανάπτυξη που συνδέεται με τα αποτελέσματα αξιολόγησης των εκπαιδευτικών ή σχετίζεται με τις αυξήσεις μισθών ή ευκαιριών λήψης νέων ρόλων και 3) εκείνη που βασίζεται στο σχολείο, που συνδέει το σχέδιο βελτίωσης του σχολείου στο επαγγελματικό πρόγραμμα ανάπτυξης ολόκληρου του σχολείου ή ορισμένων τομέων του (Cheon et al., 2018). Η πρόκληση με την επαγγελματική ανάπτυξη είναι η έλλειψη συνοχής στα περισσότερα προγράμματα. Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν από μια λίστα επιλογών που μπορεί να είναι μερικώς συνδεδεμένες με τις ανάγκες των μαθητών τους. Η δεύτερη και η τρίτη στρατηγική της σύνδεσης των επαγγελματικών αναπτυξιακών συνεδριάσεων, είτε στις ατομικές ανάγκες του δασκάλου είτε στις ανάγκες των μαθητών, όπως περιγράφεται στο σχέδιο βελτίωσης του σχολείου, μπορούν να βοηθήσουν, αλλά μόνο εάν οι πάροχοι επαγγελματικής ανάπτυξης έχουν ευθυγραμμίσει τις προσφορές τους σε αυτές τις ανάγκες (Hamilton, 2020).

Οι Tannehill et al. (2021), κατηγοριοποίησαν τους τύπους επαγγελματικής ανάπτυξης ως άμεση διδασκαλία (όπως μαθήματα, εργαστήρια και ούτω καθεξής), μάθηση στο σχολείο (όπως η προπόνηση από ομοτίμους, κρίσιμες φιλίες, καθοδήγηση,

έρευνα δράσης και ομάδες σχεδιασμού που σχετίζονται με την εργασία) και εκτός σχολείου μάθηση (όπως δίκτυα μάθησης, επισκέψεις σε άλλα σχολεία, εταιρικές σχέσεις στο σχολείο και ούτω καθεξής). Ο Kennedy (2005) περιέγραψε εννέα τύπους συνεχιζόμενης επαγγελματικής ανάπτυξης, οι οποίοι περιγράφονται παρακάτω:

- Κατάρτιση (training): επικεντρώνεται στις δεξιότητες, στη λήψη εμπειρογνομosύνης και σε πρακτική εστίαση σε ένα ζήτημα,
- Βραβεία (award): συνήθως σε συνδυασμό με ένα ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ένας εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να επιμορφωθεί περαιτέρω.
- Ανεπάρκεια (defecit): αντιμετωπίζονται οι ελλείψεις σε έναν μεμονωμένο εκπαιδευτικό, τείνει να είναι μεμονωμένα προσαρμοσμένη, αλλά δεν υποστηρίζει την ανάπτυξη μιας συλλογικής βάσης γνώσεων στον εκπαιδευτικό οργανισμό,
- Πτώση (cascade): πρόκειται για ένα σχετικά φθηνό από την άποψη των πόρων τύπο, αλλά προκύπτουν ζητήματα που σχετίζονται με την απώλεια ενός συνεργατικού στοιχείου στην αρχική μάθηση,
- Βασικά πρότυπα (standards based): αυτό προϋποθέτει ότι υπάρχει ένα σύστημα αποτελεσματικής διδασκαλίας και δεν είναι ευέλικτο όσον αφορά την εκμάθηση των εκπαιδευτικών.
- Coaching / Mentoring: η ανάπτυξη μιας μη απειλητικής σχέσης μπορεί να ενθαρρύνει τη συζήτηση, αλλά ένας καθοδηγητής ή μέντορας χρειάζεται να διαθέτει καλές επικοινωνιακές δεξιότητες,

- Έρευνα δράσης: σχετίζεται με την τάξη και επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να πειραματιστούν με διαφορετικές πρακτικές, ειδικά εάν η έρευνα δράσης είναι συνεργατική,
- Μετασχηματιστική: ενσωμάτωση πολλών διαφορετικών τύπων των προηγούμενων τύπων, με έντονη ευαισθητοποίηση και έλεγχο της ατζέντας του εκάστοτε υπουργείου ή επόπτη φορέα

Οι επιμορφωτικές ανάγκες είναι σημαντικό στοιχείο της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. Στην Ελλάδα έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες που διερεύνησαν τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ειδικότερα, η έρευνα του Βαλμά (2006), κατέληξε στο συμπέρασμα πως οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών ήταν για τους μαθητές με διαφορετικό γνωστικό υπόβαθρο, μαθησιακές δυσκολίες ή/και προβλήματα συμπεριφοράς, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της διδασκαλίας, οι νέες τεχνολογίες και η ψυχοπαιδαγωγική.

Από την άλλη πλευρά, η έρευνα των Μπατσούτα και Παπαγιαννίδου (2006), κατέδειξε πως οι εκπαιδευτικοί προτείνουν τη σχολική επιμόρφωση, αλλά επιθυμούν τη συμμετοχική επιμόρφωση, όπου συναποφασίζουν με τον σχολικό σύμβουλο και με τους συναδέλφους τους για το σχεδιασμό, τη μορφή και το περιεχόμενο της επιμόρφωσης που επιθυμούν, αναδεικνύοντας τον πρωταγωνιστικό συμμετοχικό ρόλο του εκπαιδευτικού.

Επιπλέον, μια έρευνα που έλαβε χώρα από τον ΟΕΠΕΚ (2007), συμπέρανε πως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι αναγκαία για τους τομείς των νέων τεχνολογιών,

για την εξειδίκευση στο γνωστικό αντικείμενο, στα νέα προγράμματα σπουδών, στα βιβλία και στο διδακτικό-εποπτικό υλικό και την αξιολόγηση των μαθητών.

Με βάση τα παραπάνω, φαίνεται πως οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών έχουν διαφορετική προέλευση αλλά μια τελική κατάληξη, η οποία δεν είναι άλλη από την επαγγελματική ανάπτυξη και αποτελεσματικότητά τους.

Στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αλλά και της ειδικής αγωγής έχουν πραγματοποιηθεί ελάχιστες έρευνες, οι οποίες θα αναλυθούν στα επόμενα υποκεφάλαια. Ωστόσο, από τα παραπάνω φαίνεται πως οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών σχετίζονται με την κατάρτισή τους για τα νέα προγράμματα σπουδών, τη διαχείριση μαθητών με αναπηρίες, αλλά και την αποτελεσματική διδασκαλία.

2.3. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας και η ποιότητα της εκπαίδευσής της είναι κάποια από τα βασικά θέματα που αναλύονται στις διεξαγόμενες μελέτες. Όταν συζητούνται τόσο η αειφόρος ανάπτυξη όσο και η ειδική εκπαίδευση, αναπτύσσεται η αναγκαιότητα της επιπλέον επιμόρφωσης και κατάρτισης των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής σε πολλές χώρες. Οι καινοτομίες που πραγματοποιήθηκαν στις εκπαιδευτικές πολιτικές, η επένδυση στην εκπαίδευση και στα συστήματα κατάρτισης των εκπαιδευτικών επισημαίνουν αυτή τη σημασία (Whitaker, 2001).

Το πιο σημαντικό συστατικό ενός εκπαιδευτικού συστήματος είναι σίγουρα οι εκπαιδευτικοί. Ένας εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει δύο βασικούς παράγοντες. Ο πρώτος αποτελείται από τα προσόντα, συμπεριλαμβανομένης της εξειδίκευσής του στο επάγγελμα, τη λειτουργία του ως πρότυπο για τους μαθητές καθώς και των προσωπικών χαρακτηριστικών, όπως την ανθρωπιά, την πίστη, την προθυμία, τη φιλοδοξία και τη στοργικότητα. Ο δεύτερος είναι τα επαγγελματικά χαρακτηριστικά που περιλαμβάνουν γενικές γνώσεις, δηλαδή γνώση του πεδίου αλλά και τη γνώση του επαγγέλματος. Τα προσόντα στην πρώτη ομάδα μπορούν να θεωρηθούν ως κριτήρια επιλογής. Τα χαρακτηριστικά της δεύτερης ομάδας αποκτώνται στην εκπαίδευση πριν από την άσκηση του επαγγέλματος. Η επαγγελματική ανάπτυξη διατηρείται με τη βοήθεια της διά βίου κατάρτισης (Allinder, 1994).

Είναι αποδεκτό ότι η ποιότητα ενός εκπαιδευτικού γίνεται ένας σημαντικός παράγοντας στις σχολικές εμπειρίες παιδιών και εφήβων ξεκινώντας από την παιδική ηλικία και συνεχίζοντας κατά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αυτό συμβαίνει επειδή αναφέρεται ότι το ποσοστό επιτυχίας των μαθητών των οποίων οι εκπαιδευτικοί είναι άπειροι είναι μειωμένο (Nougaret, Scruggs & Mastropieri, 2005). Επομένως, ένας ειδικευμένος καθηγητής ειδικής αγωγής πρέπει να είναι επαρκής στα παρακάτω (Boardman, Argüelles, Vaughn, Hughes & Klingner, 2005):

- Να διαθέτει και να εφαρμόζει αποτελεσματικές μεθόδους διδασκαλίας,
- Να διαχειρίζεται με αποτελεσματικότητα προβλήματα συμπεριφοράς,
- Να σχεδιάζει και να αξιολογεί την διδασκαλία,
- Να προετοιμάζει και να εφαρμόζει εξατομικευμένα προγράμματα εκπαίδευσης
- Να συνεργάζεται με γονείς και εμπειρογνώμονες,

- Να διαθέτει το ανάλογο υλικό και μαθησιακό περιβάλλον,
- Να γνωρίζει και να τηρεί τις νομοθεσίες,
- Να εστιάζει σε ατομικούς και επαγγελματικούς τομείς ανάπτυξης.

Η ανάγκη για εκπαιδευτικούς που έχουν τόσο τη γνώση όσο και την ικανότητα να διδάσκουν μαθητές ειδικής αγωγής είναι πιο κρίσιμη σήμερα από ποτέ. Η εθνική ώθηση για απομάκρυνση των μαθητών με αναπηρία σημαίνει ότι οι περισσότεροι τώρα περνούν την πλειονότητα των ημερών τους σε τάξεις γενικής εκπαίδευσης και όχι σε ξεχωριστές τάξεις ειδικής αγωγής. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης διδάσκουν περισσότερους μαθητές με αναπηρίες. Όμως, τα προγράμματα κατάρτισης πολλές φορές δεν είναι αποτελεσματικά στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών. Ειδικότερα, μια μελέτη του 2019 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι κανείς δεν δείχνει ρητά στους εκπαιδευτικούς πώς να διδάσκουν σε «διαφορετικές ανάγκες». Λόγω των χρονικών περιορισμών, των πολλών ακαδημαϊκών προτύπων που πρέπει να διδαχθούν και της έλλειψης υποστήριξης, «οι εκπαιδευτικοί δεν είναι απλώς διστακτικοί να εφαρμόσουν εξατομικευμένες οδηγίες, αλλά δεν γνωρίζουν καν πώς να το κάνουν» (Crispel & Kasperski, 2019).

Υπάρχουν πολλοί εκπαιδευτικοί που δεν έχουν προηγούμενη κατάρτιση στην ειδική εκπαίδευση και δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι ώστε να διδάξουν σε μαθητές με αναπηρίες. Οι Leyser και Kirk (2004) διαπίστωσαν ότι οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης χρησιμοποιούν στρατηγικές και προσαρμογές που κατευθύνονται προς την τάξη και ενσωματώνουν μόνο μικρές ή καθόλου τροποποιήσεις με βάση τις ανάγκες των μαθητών. Ωστόσο, οι διαχειριστές των σχολείων ή οι σχολικοί διευθυντές θα πρέπει να παρέχουν στο προσωπικό τους ευκαιρίες κατάρτισης και επαγγελματικής ανάπτυξης παρέχοντάς τους γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για την επιτυχή

προετοιμασία τους πριν την ένταξη στις τάξεις τους. Οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης έχουν ανάγκες κατάρτισης στην τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, διαφοροποιημένες στρατηγικές διδασκαλίας, αξιολόγηση της ακαδημαϊκής προόδου, διαχείριση συμπεριφοράς, ανάπτυξη των ατομικών προγραμμάτων εκπαίδευσης και χρήση βοηθητικής τεχνολογίας (Leyser & Kirk, 2004). Ωστόσο, θα πρέπει να δοθεί και έμφαση στην κατάρτιση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης, αφού όπως οι υποστηρίζουν οι Leyser και Kirk (2004), η εκπαίδευση θα πρέπει να στοχεύει στη διευκόλυνση της καλύτερης κατανόησης των προοπτικών των μαθητών με αναπηρίες, καθώς και σε στρατηγικές για την προώθηση της επικοινωνίας.

Πρέπει επίσης να προσφερθεί περισσότερη κατάρτιση στους εκπαιδευτικούς σε επίπεδο προ-υπηρεσίας. Οι Leyser και Kirk (2004) δήλωσαν ότι «ένα μεμονωμένο πρόγραμμα τριών πιστωτικών ωρών στην ειδική εκπαίδευση δεν είναι αρκετό» (σελ. 73). Περισσότερες θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην ένταξη περιλαμβάνουν την αναβάθμιση των γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών, ώστε να αισθάνονται περισσότερο προετοιμασμένοι να προχωρήσουν στην ειδική εκπαίδευση (Leyser και Kirk, 2004).

Στην Ελλάδα, δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες αναφορικά με τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής. Ειδικότερα, όπως επισημαίνουν οι Σκουλίδης, Πανισίδου, Παπασταμάτης και Βαλκάνος (2015), οι επιμορφωτικές δράσεις στην Ελλάδα από την πλευρά του δημοσίου τομέα στον χώρο της ειδικής αγωγής χαρακτηρίζονται από ανεπάρκεια, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Οι ευκαιρίες για επιμόρφωση μετά το πέρας των βασικών σπουδών που προσφέρει η επίσημη ελληνική πολιτεία εξαντλούνται συνήθως σε επιμορφωτικές ημερίδες ή σε

επιμορφωτικά προγράμματα λίγων ωρών, τα οποία όπως αναδείχθηκε και παραπάνω, είναι σχεδόν σίγουρο πως δεν θα μπορέσουν να λειτουργήσουν ευεργετικά στους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής.

Στην έρευνα των Λαϊνά και Παπαδοπούλου (2016), φάνηκε πως οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης δεν διαθέτουν την ανάλογη γνώση και κατάρτιση ώστε να μπορέσουν να διαχειριστούν αποτελεσματικά τα περιστατικά μαθητών με κάποιας μορφής δυσκολία, ακόμη και αν δεν πρόκειται για αναπηρία. Στην έρευνα αυτή προτάθηκε πως σημαντικό ρόλο στην επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή διαδραματίζουν οι προσωπικές επιδιώξεις, η ανασφάλεια των εκπαιδευτικών και η επιθυμία τους να βοηθούν ενεργά τους μαθητές τους.

Τέλος, η έρευνα που διεξήχθη από τον Μπικάκη (2017), απέδειξε πως οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης επιθυμούν να επιμορφωθούν στην ειδική αγωγή προκειμένου να είναι περισσότερο αποτελεσματικοί, να γνωρίσουν το αντικείμενο της ειδικής αγωγής και να διδαχθούν για τη συμπερίληψη των παιδιών με αναπηρία στην τάξη.

2.4. Η ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σε όλο τον κόσμο, οι εκπαιδευτικοί υιοθετούν παιδαγωγικές πρακτικές για τη βιωσιμότητα και οικολογική νοημοσύνη ως στρατηγικές για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών καταστροφών (Goleman, Barlow & Bennett, 2010· Ju & Kim, 2011·

Lewis, Mansfield & Baudains, 2008· Marouli, 2002· Riordan & Klein, 2010· Stone, 2010· Williams, 2008). Οι περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε είναι σοβαρές και απαιτούν οικολογική σκέψη και εκπαίδευση αειφορίας σε όλα τα επίπεδα μάθησης (Bowers, 2009· Capra, 2007· Duhn, 2012· Williams, 2008). Με μια τάση προς την ανάπτυξη οικολογικής νοημοσύνης και βιώσιμων πρακτικών διαβίωσης, οι εκπαιδευτικοί χτίζουν δυναμικές σχέσεις και δημιουργούν προγράμματα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα σε όλο τον κόσμο (Johnston, 2009· Ju & Kim, 2011).

Η συντριπτική πλειονότητα αυτών των προγραμμάτων κατευθύνεται κυρίως και χρησιμοποιείται από καθηγητές και μαθητές γενικής εκπαίδευσης. Οι μαθητές με αναπηρίες απαιτείται να έχουν πρόσβαση στο γενικό βασικό πρόγραμμα σπουδών και δοκιμάζονται κάθε χρόνο για την πρόοδό τους προς την επίτευξη ακαδημαϊκών προτύπων ή τροποποιημένων προτύπων ακαδημαϊκών επιτευγμάτων με βάση τα πρότυπα γενικής εκπαίδευσης. Λίγα προγράμματα στοχεύουν σε ειδικούς πληθυσμούς και ελάχιστη βιβλιογραφία επισημαίνει τους ειδικούς εκπαιδευτικούς, αυτούς που εργάζονται με μαθητές με ειδικές ανάγκες, ως προς την εύρεση τρόπων που να βοηθήσουν τους μαθητές να μετατραπούν σε περιβαλλοντικά υπεύθυνους πολίτες. Ωστόσο, στην έρευνα των Faber Taylor & Kuo (2011), φάνηκε πως τα παιδιά με ειδικές ανάγκες όταν δραστηριοποιούνται στο φυσικό περιβάλλον τείνουν να εμφανίζουν λιγότερα συμπτώματα αναπτυξιακών διαταραχών, ενώ παράλληλα υποστηρίζεται πως θα πρέπει να υπάρξει κατάλληλη κατάρτιση των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία. Παράλληλα, μέσω της έρευνας των Lappa, Kyparissos και Paraskevoopoulos (2016), οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής μπορούν να επιλέξουν ως είδος εκπαιδευτικής παρέμβασης, την παρέμβαση που

εστιάζει στο φυσικό περιβάλλον και την σχέση των παιδιών με αυτό. Επομένως, προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια τέτοιου είδους παρέμβαση θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί αρχικά να γνωρίζουν τις ευεργετικές επιδράσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία και έπειτα να μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους σε πρακτικό επίπεδο, που δεν είναι άλλο από τις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Αν και λίγες δημοσιευμένες πληροφορίες βρέθηκαν να απευθύνονται σε μαθητές με αναπηρίες όσον αφορά την ανάπτυξη της οικολογικής νοημοσύνης, διατίθεται άφθονη βιβλιογραφία που μελετά την ανάπτυξη σχέσεων εντός των κοινοτήτων και την καθιέρωση δίκαιων κοινωνικών πρακτικών (Artiles, Trent & Palmer, 2004· Edgar, Patton & Day-Vines, 2002· Ford, 2004· Irvine, 2012· Lamar-Dukes, 2010).

Η επιμόρφωση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών τόσο στην ειδική όσο και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν έχουν διερευνηθεί επαρκώς στη διεθνή βιβλιογραφία. Όπως προκύπτει από τις παραπάνω ενότητες, η περιβαλλοντική εκπαίδευση τείνει να λειτουργεί ευεργετικά στις επιδόσεις των μαθητών με ειδικές ανάγκες. Ωστόσο, σε επίπεδο εμπειρικής διερεύνησης, υπάρχει μια και μοναδική έρευνα, αυτή των Lappa, Kyparissos και Paraskevoopoulos (2017), που διερεύνησε τις ανάγκες επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική και ειδική εκπαίδευση. Οι παραπάνω μελετητές, προσπαθώντας να χαρτογραφήσουν τις ανάγκες των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί δεν αισθάνονται ιδιαίτερα προετοιμασμένοι ώστε να διδάξουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση στα παιδιά με αναπηρία. Η έλλειψη προετοιμασίας των εκπαιδευτικών έγκειται στη μη κατάλληλη και επαρκή κατάρτιση των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης για τη διδασκαλία μαθητών με ειδικές ανάγκες, και στη μη καταλληλότητα του προγράμματος σπουδών της

περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία για τους εκπαιδευτικούς ειδικής εκπαίδευσης.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική και περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ιδιαίτερα απαιτητική και πολυδιάστατη, καθώς οι εκπαιδευτικοί καλούνται να γνωρίζουν επαρκώς τους τρόπους αποτελεσματικής διδασκαλίας στην ειδική αγωγή, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να ενσωματώσουν πρακτικές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αποτελεσματικά. Έχει υποστηριχθεί ότι οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στηρίζονται στη δική τους πολιτιστική ικανότητα και στις γενικές γνώσεις τους, παρά σε επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής αγωγής (Clark, 2013). Σύμφωνα με την έρευνα των Lappa et al. (2017), τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής αγωγής είναι:

- Η έλλειψη αυτοπεποίθησης του εκπαιδευτικού για την εκπαίδευση στην ειδική αγωγή,
- Η έλλειψη αυτοπεποίθησης του εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής αγωγής σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες,
- Η έλλειψη ενδιαφέροντος,
- Η γενικότερη δυσκολία της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής αγωγής

Από την παραπάνω ανάλυση, φαίνεται πως η εκπαίδευση και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή θα πρέπει να είναι επιτακτικός στόχος της σύγχρονης εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Δεδομένων των πολλαπλών οφελών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία, τόσο στην ακαδημαϊκή τους επίδοση όσο και στην μείωση των συμπτωμάτων των

μορφών αναπηρίας που εμφανίζουν, η διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δεν θα πρέπει να εστιάζει απλά στην δημιουργία κοινωνικά υπεύθυνων ατόμων αλλά θα πρέπει να λειτουργεί και ως ένας εναλλακτικός τρόπος διδασκαλίας στην ειδική αγωγή. Ωστόσο, η έλλειψη κατάρτισης των εκπαιδευτικών τόσο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση όσο και στην ειδική αγωγή, δυσχεραίνει την αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία. Επομένως, θα πρέπει να υπάρξει εστίαση από τους υπεύθυνους χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στους τρόπους διδασκαλίας αυτής στα παιδιά με αναπηρία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Από την παραπάνω βιβλιογραφική ανασκόπηση, προκύπτει πως, ενώ η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί πλέον έναν ιδιαίτερα σημαντικό τομέα στην παιδαγωγική προσέγγιση, δεν υπάρχει επαρκές και αναπτυγμένο χαρτοφυλάκιο για τους εκπαιδευτικούς ως προς τη διδασκαλία της. Στην περίπτωση της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία, οι γνώσεις και οι δεξιότητες των εκπαιδευτικών θα πρέπει να είναι πολλαπλάσιες. Προκειμένου να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν λάβει την κατάλληλη επιμόρφωση και κατάρτιση. Με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε παραπάνω, φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί δε διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία, με τις περισσότερες έρευνες ωστόσο να επικεντρώνονται στα αποτελέσματα της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία και στα εμπόδια που προκύπτουν, και όχι σε σημαντικό βαθμό στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο θέμα αυτό.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η χαρτογράφηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις επιμορφωτικές τους ανάγκες στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή. Ειδικότερα, μέσω της έρευνας επιχειρείται να διαφανούν οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, για την ειδική αγωγή αλλά και οι ανάγκες επιμόρφωσής τους σε αυτούς τους τομείς. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αδιαμφισβήτητα επιδρά θετικά στους μαθητές γενικής

εκπαίδευσης αλλά και στους μαθητές ειδικής αγωγής, αφού για τους τελευταίους φαίνεται πως η επαφή τους με τη φύση επιδρά θετικά στην ακαδημαϊκή τους επίδοση. Ωστόσο, διαφαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διαθέτουν μια διπλή επιμόρφωση και κατάρτιση τόσο στην ειδική αγωγή όσο και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η παρούσα έρευνα, επομένως, επιχειρεί να καλύψει το ερευνητικό κενό στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, επιχειρώντας να διερευνήσει και να παρουσιάσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αναφορικά με τις επιμορφωτικές τους ανάγκες σε αυτούς τους δύο τομείς. Στην έρευνα συμμετείχαν 205 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, απαντώντας σε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, το οποίο διαμοιράστηκε μέσω της πλατφόρμας google forms.

Με βάση τα παραπάνω, τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας διαμορφώνονται ως εξής:

- Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης ή κατάρτισης των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση;
- Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης ή κατάρτισης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή;
- Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη σημαντικότητα της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία;
- Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη σημαντικότητα της κατάρτισης των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση;
- Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη σημαντικότητα της κατάρτισης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή;

- Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη σημαντικότητα της κατάρτισης των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή;

3.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Προκειμένου να διερευνηθούν και τελικά να απαντηθούν τα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα, κρίθηκε πως η πιο κατάλληλη μέθοδος έρευνας είναι η ποσοτική έρευνα, με το ερευνητικό εργαλείο να είναι ένα δομημένο ερωτηματολόγιο.

Για την κατανόηση της ποσοτικής μεθοδολογίας, είναι σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μια επισκόπηση των κυριότερων χαρακτηριστικών της έρευνας. Έτσι, η έρευνα ασχολείται με την αναζήτηση γνώσης. Δεδομένου ότι η έρευνα ασχολείται με την ακαδημαϊκή δραστηριότητα, είναι σκόπιμο να οριστεί με ένα περισσότερο τεχνικό τρόπο. Ως εκ τούτου, η Kothari (2004) περιγράφει την έρευνα ως «μια επιστημονική και συστηματική αναζήτηση για τις σχετικές πληροφορίες σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα». Η έρευνα περιλαμβάνει επίσης τη δημιουργικότητα που μεταφέρεται με συστηματικό τρόπο ώστε να βελτιωθεί η γνώση που αποτελείται από την ανθρώπινη γνώση, τον πολιτισμό και την κοινωνία (Rahman, 2020). Αυτό συνεπάγεται ότι η έρευνα χρησιμοποιείται για να διερευνηθούν τα γεγονότα, για να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα προηγούμενων πειραμάτων, για να δοθούν λύσεις για υπάρχοντα ή νέα θέματα, για την υποστήριξη θεωριών, καθώς και για την ενίσχυση νέων θεωριών (Rutberg & Bouikidis, 2018). Επιπλέον, η έρευνα περιλαμβάνει τη δημιουργία της γνώσης, τη διεξαγωγή πειραμάτων ώστε να διερευνηθεί η αιτία και η επίδραση ενός στοιχείου καθώς και να παρέχει τη βάση για περαιτέρω μελέτες (Queirós et al., 2017).

Από την άλλη πλευρά, οι ερευνητές συχνά σφάλλουν πραγματοποιώντας μια έρευνα για τη συγκέντρωση πληροφοριών, θέτοντας τα γεγονότα και αναζητώντας προσεκτικά ένα θέμα, ενώ στην πραγματικότητα η έρευνα περιλαμβάνει τη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία των δεδομένων προκειμένου να υπάρξει μια πλήρης κατανόηση ενός γεγονότος ή μιας κατάστασης. Σε αυτήν την περίπτωση, η έρευνα λέγεται ότι είναι συστηματική διότι ακολουθεί ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές όπως ο στόχος, η ανάλυση των δεδομένων και η επικοινωνία των ευρημάτων. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές ωθούν τους ερευνητές σχετικά με το τι πρέπει να συμπεριλάβουν και τι να καταργήσουν από τη δική τους έρευνα, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να πραγματοποιηθεί η έρευνα (Kelley-Quon, 2018). Επιπλέον, ο Edwards (2019) υποστηρίζει πως η έρευνα είναι «μια διαδικασία βημάτων που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και ανάλυση πληροφοριών προκειμένου να αυξηθεί η κατανόηση ενός θέματος ή εκδοχής».

Οι Leedy και Ormrod (2010) περιέγραψαν την ερευνητική μεθοδολογία ως τα ολιστικά βήματα που απασχολούν έναν ερευνητή να ξεκινήσει μια ερευνητική εργασία. Ως εκ τούτου, μια ποσοτική μέθοδος έρευνας ασχολείται με την ποσοτικοποίηση και την ανάλυση μεταβλητών ώστε να ληφθούν αποτελέσματα. Περιλαμβάνει τη χρήση και την ανάλυση αριθμητικών δεδομένων χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα στατιστικά στοιχεία και τεχνικές για να απαντηθούν οι ερωτήσεις όπως «ποιος», «που», «πόσο», «τι», «πότε» και «πώς». Αναπτύσσοντας αυτό τον ορισμό, οι Aliaga, και Gunderson (2002), περιέγραψαν τις ποσοτικές μεθόδους έρευνας ως εκείνες που «βοηθούν στην εξήγηση ενός θέματος ή φαινομένου μέσω της συλλογής δεδομένων σε αριθμητική μορφή και αναλύοντας τα με τη βοήθεια μαθηματικών μεθόδων».

Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1), ο σκοπός της ποσοτικής έρευνας είναι ο έλεγχος υποθέσεων, η εύρεση αιτίας και αποτελέσματος και η πραγματοποίηση προβλέψεων, το δείγμα-στόχος είναι μεγάλο και επιλέγεται τυχαία, οι μεταβλητές είναι συγκεκριμένες, ο τύπος δεδομένων είναι οι αριθμοί και τα στατιστικά δεδομένα, το είδος των δεδομένων είναι τα ποσοτικά δεδομένα βάσει ακριβών μετρήσεων, χρησιμοποιώντας δομημένα και επικυρωμένα εργαλεία συλλογής δεδομένων και ο τύπος ανάλυσης δεδομένων είναι ο προσδιορισμός στατιστικών σχέσεων. Επιπροσθέτως, στην ποσοτική ανάλυση ενυπάρχει πάντα αντικειμενικότητα, ο ερευνητής δε γνωρίζει τους συμμετέχοντες και τα προσωπικά στοιχεία αυτών δεν γνωστοποιούνται από τον ερευνητή, η στατιστική μέθοδος είναι επιβεβαιωτική ή «από πάνω προς τα κάτω» με βάση τον έλεγχο των υποθέσεων, τα αποτελέσματα είναι γενικευμένα και μπορούν να εφαρμοστούν και σε άλλους πληθυσμούς και το τελικό αποτέλεσμα είναι η στατιστική ανάλυση με συσχετίσεις, συσχετίσεις μέσων και στατιστική σημαντικότητα αποτελεσμάτων (Queirós et al., 2017).

Σύμφωνα με τον Sukamolson, (2007), υπάρχουν διάφοροι τύποι ποσοτικής έρευνας. Για παράδειγμα, μπορεί να χαρακτηριστεί ως 1) έρευνα, 2) συσχετιστική έρευνα, 3) πειραματική έρευνα και 4) αιτιώδης συγκριτική έρευνα. Η έρευνα σύμφωνα με τον Sukamolson, (2007) περιλαμβάνει τη χρήση της επιστημονικής μεθόδου δειγματοληψίας με ένα σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο για τη μέτρηση των χαρακτηριστικών ενός δεδομένου πληθυσμού μέσω της χρησιμοποίησης των στατιστικών μεθόδων. Η συσχετιστική έρευνα είναι μια ποσοτική μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του εάν και σε ποιο βαθμό υπάρχει μια σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών σε έναν πληθυσμό ή δείγμα. Κατά τη διάρκεια της πειραματικής έρευνας, ο ερευνητής διερευνά τη μεταχείριση μιας παρέμβασης στην

ομάδα μελέτης και στη συνέχεια, μετρά τα αποτελέσματα της παρέμβασης. Τέλος, μια αιτιώδης συγκριτική μελέτη είναι μια μορφή μελέτης που προσπαθεί να εντοπίσει και να καθορίσει την αιτία και την επίδραση της σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων ομάδων.

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά ποσοτικής έρευνας

Κριτήρια	Ποσοτική μέθοδος
Σκοπός	Έλεγχος υποθέσεων, εύρεση αιτίας και αποτελέσματος και πραγματοποίηση προβλέψεων
Δείγμα-Στόχος	Μεγάλο και επιλεγμένο τυχαία
Μεταβλητές	Συγκεκριμένες μελετημένες μεταβλητές
Τύπος δεδομένων	Αριθμοί και στατιστικά δεδομένα
Είδος δεδομένων	Ποσοτικά δεδομένα βάσει ακριβών μετρήσεων χρησιμοποιώντας δομημένα και επικυρωμένα εργαλεία συλλογής δεδομένων
Τύπος ανάλυσης δεδομένων	Προσδιορισμός στατιστικών σχέσεων
Αντικειμενικότητα ή υποκειμενικότητα	Αντικειμενικότητα
Ρόλος του ερευνητή	Ο ερευνητής δε γνωρίζει τους συμμετέχοντες και τα προσωπικά στοιχεία αυτών δεν γνωστοποιούνται από τον ερευνητή
Στατιστική μέθοδος	Επιβεβαιωτική ή «από πάνω προς τα κάτω» με βάση τον έλεγχο των υποθέσεων
Αποτελέσματα	Γενικευμένα αποτελέσματα που μπορούν να εφαρμοστούν και σε άλλους πληθυσμούς
Τελικό αποτέλεσμα	Στατιστική ανάλυση με συσχετίσεις, συσχετίσεις μέσων και στατιστική σημαντικότητα αποτελεσμάτων

Επομένως, με βάση την παραπάνω παράθεση των βασικών θεωρητικών στοιχείων που ορίζουν την ποσοτική έρευνα, η παρούσα έρευνα είναι ένας συνδυασμός των δύο πρώτων τύπων έρευνας, αφού θα επιχειρηθεί να διερευνηθεί και η συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ερωτώμενων με τις πεποιθήσεις τους για τις ανάγκες επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της ειδικής αγωγής.

Ωστόσο, πριν τη μαζική αποστολή των ερωτηματολογίων, πραγματοποιήθηκε μια πιλοτική έρευνα σε 15 ερωτώμενους, ώστε να επιβεβαιωθεί η ορθότητα των ερωτήσεων, τυχόν προβλήματα στη διαδικασία των απαντήσεων, αλλά και για να πραγματοποιηθούν επιπλέον προσθήκες εάν χρειαζόταν. Μια πιλοτική έρευνα είναι μια στρατηγική που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή του ερωτηματολογίου χρησιμοποιώντας ένα μικρότερο δείγμα σε σύγκριση με το προγραμματισμένο μέγεθος δείγματος. Σε αυτή τη φάση της διεξαγωγής έρευνας, το ερωτηματολόγιο χορηγείται σε ποσοστό του συνολικού πληθυσμού δειγματοληψίας ή σε άτυπες περιπτώσεις μόνο σε ένα δείγμα ευκολίας. Η διεξαγωγή πιλοτικής έρευνας πριν από την πραγματική έρευνα μεγάλης κλίμακας παρουσιάζει πολλά οφέλη και πλεονεκτήματα για τον ερευνητή. Μία από αυτές είναι η εξερεύνηση των συγκεκριμένων θεμάτων που ενδέχεται να έχουν ανταγωνιστικό αντίκτυπο στα αποτελέσματα της έρευνας. Αυτά τα θέματα περιλαμβάνουν την καταλληλότητα των ερωτήσεων στον πληθυσμό-στόχο. Μια πιλοτική έρευνα δοκιμάζει επίσης την ορθότητα των οδηγιών που πρέπει να μετρηθούν με το αν όλοι οι ερωτηθέντες στο πιλοτικό δείγμα είναι σε θέση να ακολουθήσουν τις οδηγίες όπως υποδεικνύεται. Παρέχει επίσης καλύτερες πληροφορίες σχετικά με το αν ο τύπος της έρευνας είναι αποτελεσματικός στην εκπλήρωση του σκοπού της μελέτης.

Πρακτικά, οι πιλοτικές έρευνες εξοικονομούν οικονομικούς πόρους, διότι εάν βρεθούν σφάλματα στο ερωτηματολόγιο σε αρχικό στάδιο, θα υπάρξουν μικρότερες πιθανότητες να ληφθούν αναξιόπιστα αποτελέσματα ή χειρότερα, να επαναληφθεί η διεξαγωγή τη έρευνας (Chatzitheochari et al., 2018).

Με την ολοκλήρωση της πιλοτικής έρευνας και αφού επιβεβαιώθηκε η ορθότητα του ερωτηματολογίου, ξεκίνησε η μαζική αποστολή των ερωτηματολογίων στους ερωτώμενους εκπαιδευτικούς. Το τελικό μέγεθος του δείγματος της έρευνας είναι 205 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ η έρευνα έλαβε χώρα κατά το διάστημα Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 2020. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το ερωτηματολόγιο στάλθηκε ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας google forms και η μέση διάρκεια συμπλήρωσης του ήταν 10 λεπτά.

Αναφορικά με τη δομή του ερωτηματολογίου, πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου που χρησιμοποιεί την πενταβάθμια κλίμακα Likert (1=Διαφωνώ απόλυτα, 2=Διαφωνώ εν μέρει, 3=Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=Συμφωνώ εν μέρει, 5=Συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα Likert είναι μια ψυχομετρική κλίμακα όπου οι ερωτήσεις που βασίζονται σε αυτή την κλίμακα χρησιμοποιούνται σε μια έρευνα. Είναι ένας από τους πιο ευρέως χρησιμοποιημένους τύπους ερωτήσεων σε μια έρευνα. Σε μια έρευνα κλιμάκωσης Likert, οι ερωτηθέντες δεν επιλέγουν μεταξύ «Ναι / Όχι», αλλά υπάρχουν συγκεκριμένες επιλογές που βασίζονται στην «συμφωνία» ή «διαφωνία» σε μια συγκεκριμένη έρευνα ερωτήσεων. Η Likert κλίμακα μπορεί να περιλαμβάνει μονοπολικές και διπολικές ερωτήσεις. Οι μονοπολικές κλίμακες είναι περισσότερο εστιασμένες, επιτρέποντας στους χρήστες να επικεντρωθούν στην απουσία ή την παρουσία ενός στοιχείου. Η κλίμακα μετρά τα κανονικά δεδομένα, αλλά τις περισσότερες φορές, οι μονοπολικές κλίμακες δημιουργούν ακριβέστερες απαντήσεις.

Από την άλλη πλευρά, μια διπολική κλίμακα υποδεικνύει στον ερωτώμενο να εξισορροπεί δύο διαφορετικές ιδιότητες, ορίζοντας το σχετικό ποσοστό αυτών των ιδιοτήτων. Όταν μια μονοπολική κλίμακα έχει έναν «πόλο», μια διπολική κλίμακα έχει δύο αντίθετους (Simms et al., 2019).

Αφού συμπληρώθηκε ο επιδιωκόμενος αριθμός απαντήσεων, τα δεδομένα εισήχθησαν στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS22. Αρχικά, και πριν οποιαδήποτε άλλη ανάλυση, πραγματοποιήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας σύμφωνα με τον συντελεστή Cronbach's α . Ο συντελεστής Cronbach's α έχει περιγραφεί ως «ένα από τα σημαντικότερα και διαδεδομένα στατιστικά στοιχεία στην έρευνα που περιλαμβάνει δοκιμαστική κατασκευή και χρήση» στο βαθμό που η χρήση της στην έρευνα με μετρήσεις πολλαπλών στοιχείων θεωρείται ρουτίνα. Ο συγκεκριμένος συντελεστής αναφέρεται συνήθως για την ανάπτυξη κλιμάκων που προορίζονται να μετρήσουν τις στάσεις και άλλες συναισθηματικές κατασκευές. Οι τιμές του συντελεστή θεωρούνται εξαιρετικές όταν κυμαίνονται από 0,93 έως 0,94, ισχυρές όταν κυμαίνονται από 0,91 έως 0,93, αξιόπιστες όταν κυμαίνονται από 0,84 έως 0,90, δυνατές όταν είναι 0,81, αρκετά υψηλές όταν κυμαίνονται από 0,76 έως 0,80, σχετικά υψηλές όταν κυμαίνονται από 0,70 έως 0,75, μέτριες όταν κυμαίνονται από 0,61 έως 0,69, μη ικανοποιητικές όταν κυμαίνονται από 0,4 έως 0,68 και χαμηλές όταν κυμαίνονται κάτω του 0,4 (Taber, 2018). Στην παρούσα έρευνα ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's α είναι 0,94 που σημαίνει πως οι ερωτήσεις της έρευνας είναι εξαιρετικά αξιόπιστες.

3.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Για την περάτωση της ποσοτικής έρευνας, χρησιμοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο είναι ένα ερευνητικό μέσο που αποτελείται από μια σειρά ερωτήσεων με σκοπό τη συγκέντρωση πληροφοριών από τους ερωτηθέντες. Τα ερωτηματολόγια μπορούν να θεωρηθούν ως ένα είδος γραπτής συνέντευξης. Μπορούν να πραγματοποιηθούν πρόσωπο με πρόσωπο, μέσω τηλεφώνου, υπολογιστή ή ταχυδρομείου. Τα ερωτηματολόγια παρέχουν έναν σχετικά φθηνό, γρήγορο και αποτελεσματικό τρόπο απόκτησης μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών από ένα μεγάλο δείγμα ανθρώπων (Grassini & Laumann, 2020). Τα δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν σχετικά γρήγορα επειδή ο ερευνητής δεν χρειάζεται να υπάρχει όταν ολοκληρωθούν τα ερωτηματολόγια. Αυτό είναι χρήσιμο για τους μεγάλους πληθυσμούς όταν οι συνεντεύξεις θα ήταν μη πρακτικές. Επίσης, μπορεί να αποτελέσει ένα αποτελεσματικό μέσο μέτρησης της συμπεριφοράς, της στάσης, των προτιμήσεων, των απόψεων και των προθέσεων σχετικά με το σχετικά μεγάλο αριθμό θεμάτων πιο οικονομικά και γρήγορα από άλλες μεθόδους. Συχνά ένα ερωτηματολόγιο χρησιμοποιεί τόσο ανοιχτά όσο και κλειστά ερωτήματα για τη συλλογή δεδομένων. Αυτό είναι ευεργετικό, καθώς σημαίνει ότι μπορούν να ληφθούν τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά δεδομένα (Grassini & Laumann, 2020).

Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου παρέχουν τη δομή της απάντησης επιτρέποντας απαντήσεις που ταιριάζουν σε προκαθορισμένες κατηγορίες. Τα δεδομένα που μπορούν να τοποθετηθούν σε μια κατηγορία ονομάζονται ονομαστικά δεδομένα. Η κατηγορία μπορεί να περιοριστεί σε δύο επιλογές, δηλαδή (π.χ. «Ναι» ή «Όχι», «Άντρας» ή «Γυναίκα») ή περιλαμβάνουν εντυπωσιακούς καταλόγους εναλλακτικών λύσεων από

τις οποίες μπορεί να επιλέξει ο ερωτώμενος. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου μπορούν επίσης να παρέχουν τεράστια δεδομένα (τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν). Αυτό συχνά συνεπάγεται τη χρήση μιας συνεχούς κλίμακας αξιολόγησης για τη μέτρηση της αντοχής των στάσεων ή των συναισθημάτων (Juneau et al., 2020).

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας αποτελείται από ερωτήσεις κλειστού τύπου. Ειδικότερα, στο εισαγωγικό σημείωμα οι συμμετέχοντες στην έρευνα ενημερώνονται πως με βάση τον χάρτη θεμελιωδών ερωτημάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το δικαίωμα στην προστασία των προσωπικών δεδομένων, τα στοιχεία των ερωτώμενων θα παραμείνουν απόρρητα και τα αποτελέσματα προορίζονται αποκλειστικά για τη διενέργεια της έρευνας. Επίσης, στο εισαγωγικό σημείωμα αναφέρεται ο αναμενόμενος χρόνος απάντησης του ερωτηματολογίου από κάθε ερωτώμενο, ο οποίος υπολογίζεται πως είναι το μέγιστο 10 λεπτά, ενώ παρατίθενται τα στοιχεία επικοινωνίας της ερευνήτριας για περαιτέρω πληροφορίες ή επεξηγήσεις.

Το ερωτηματολόγιο συνολικά αποτελείται από 37 ερωτήσεις. Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο ξεκινά με τις ερωτήσεις δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως φύλο, ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης, κατάρτιση στην ειδική αγωγή, κατάρτιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση κτλ. Το σύνολο των δημογραφικών ερωτήσεων είναι 14.

Η πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει 8 ερωτήσεις που σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς και την ειδική αγωγή. Αναφέρονται ερωτήσεις ως προς την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και τους λόγους για τους οποίους είναι αναγκαία ή όχι αυτή η επιμόρφωση. Χαρακτηριστικά, στην πρώτη ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις όπως «Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει

επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με αναπηρία να γνωρίσουν καλύτερα τον εαυτό τους και τον κόσμο γύρω τους», «Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της γνωστικής εξέλιξης των μαθητών με αναπηρία», «Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να πετύχει την αποδοχή και ένταξη του μαθητή με αναπηρία στο πλαίσιο του σχολείου».

Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ειδικότερα, στην συγκεκριμένη ενότητα περιλαμβάνονται 6 ερωτήσεις όπως «Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να αξιοποιήσει εναλλακτικές και σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας καθιστώντας την πιο ελκυστική για τους μαθητές», «Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να συνεργαστεί με μαθητές, συναδέλφους εκπαιδευτικούς και γονείς σε δράσεις με στόχο την κοινωνική εξέλιξη και ένταξη όλων των μαθητών» κτλ.

Τέλος, η τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η συγκεκριμένη ενότητα αποτελείται από 9 ερωτήσεις όπως «Πιστεύω πως είναι σημαντικό να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο και να παρέχεται στους εκπαιδευτικούς ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αξιοποίησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία», «Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους και πρακτικές για την εφαρμογή τους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία», «Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα

περιβαλλοντικά, μπορεί να αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους και πρακτικές για την εφαρμογή τους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία».

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α στη σελίδα 128.

3.4.ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

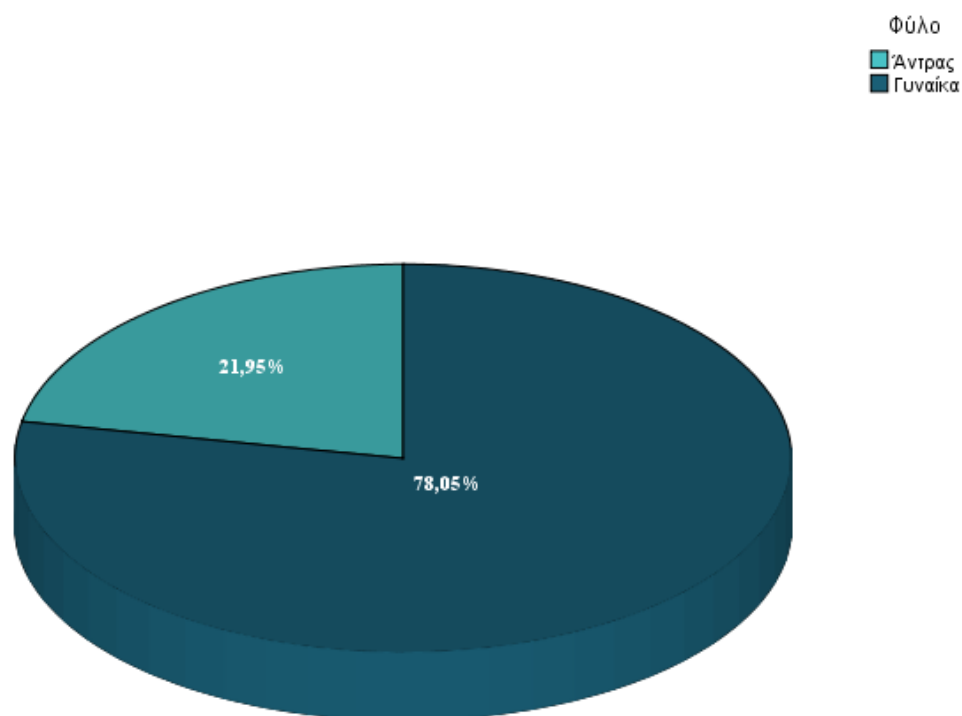
Από τη συγκεκριμένη έρευνα προκύπτουν ορισμένοι περιορισμοί. Αρχικά, η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος, καθώς δεν είναι αντιπροσωπευτικό, αφού ο αριθμός του δείγματος της έρευνας είναι μικρός (205 συμμετέχοντες) και δεν μπορεί να αντιπροσωπεύσει το σύνολο του πληθυσμού των εκπαιδευτικών που εργάζονται στα σχολεία Α/θμιας Εκπαίδευσης όλης της Ελλάδας. Επιπρόσθετα, ο ηλεκτρονικός τρόπος διεξαγωγής της έρευνας ελλοχεύει κινδύνους για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, διότι δεν υπάρχει η δυνατότητα επαφής με τους συμμετέχοντες (Λιναρδής, Παπαγιαννόπουλος, & Καλησπεράτη, 2011), δεν μπορεί να ελεγχθεί η ποιότητα των δεδομένων (Κασκάλης, Μαλέτσκος, & Ευαγγελίδης, 2004). Ένας επιπλέον βασικός περιορισμός έγκειται στο δισταγμό ορισμένων ατόμων να συμμετέχουν στην έρευνα, διότι ήταν υποχρεωτική η καταγραφή του προσωπικού τους e-mail. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, οι ερωτηθέντες τελικά συμμετείχαν στην έρευνα, καθώς τους δόθηκε διαβεβαίωση από την ερευνήτρια για το απόρρητο των προσωπικών τους στοιχείων, αλλά και το γεγονός πως μέσα αυτής της παρεμβολής, θα ήταν περισσότερο αξιόπιστο το δείγμα, χωρίς να υπάρχει δυνατότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου σε κάθε άτομο πάνω από μια φορά.

Ένας τελευταίος αξιοσημείωτος περιορισμός, ήταν η αδυναμία διοχέτευσης του ερωτηματολογίου σε μεγαλύτερο αριθμό ατόμων μέσω της διεύθυνσης των εκπαιδευτικών μονάδων, καθώς οι πολλαπλές απαιτήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί λόγω της πανδημίας στην εξ' αποστάσεως συνέντευξη, δεν ωφέλησε αλλά μάλλον περιόρισε την επικοινωνία με συναδέλφους και ίσως κάθε επιπλέον πληροφορία στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου να παραγκωνιζόταν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

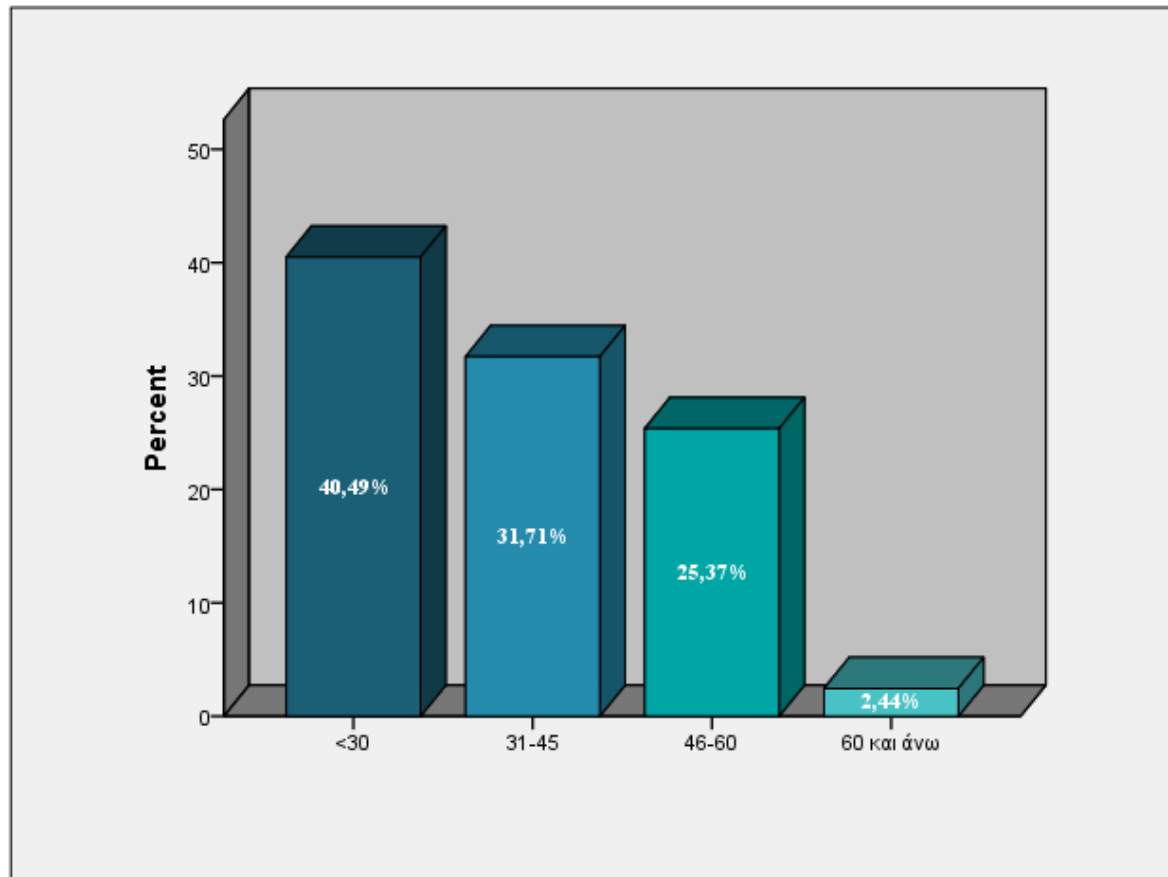
4.1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί αυτής της έρευνας ήταν 205, εκ των οποίων όπως φαίνεται στο διάγραμμα 1 το 78,05% ήταν γυναίκες και το 21,95% ήταν άντρες.



Διάγραμμα 1: Φύλο

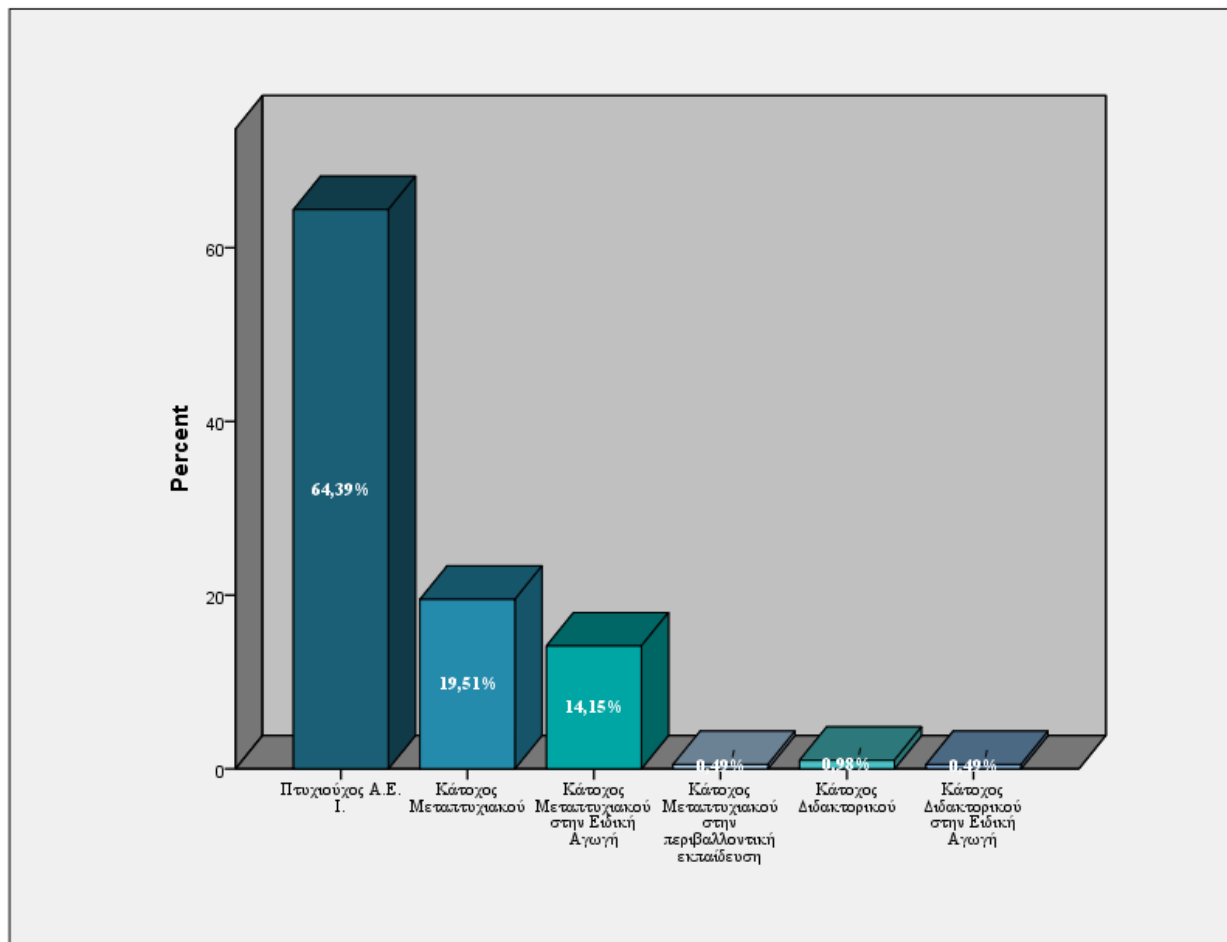
Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2, το 40,49% των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν ηλικίας έως 30 ετών, το 31,71% ήταν ηλικίας από 31 έως 45 ετών, το 25,37% ήταν ηλικίας από 46 έως 60 ετών και το 2,44% ήταν ηλικίας άνω των 60 ετών.



Διάγραμμα 2: Ηλικία

Στο διάγραμμα 3, φαίνεται πως το 64,39% των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν πτυχιούχοι Α.Ε.Ι., το 19,51% ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης, το 14,15% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος στην ειδική αγωγή, το 0,98% είναι κάτοχοι διδακτορικού, το 0,49% είναι κάτοχοι διδακτορικού στην ειδική

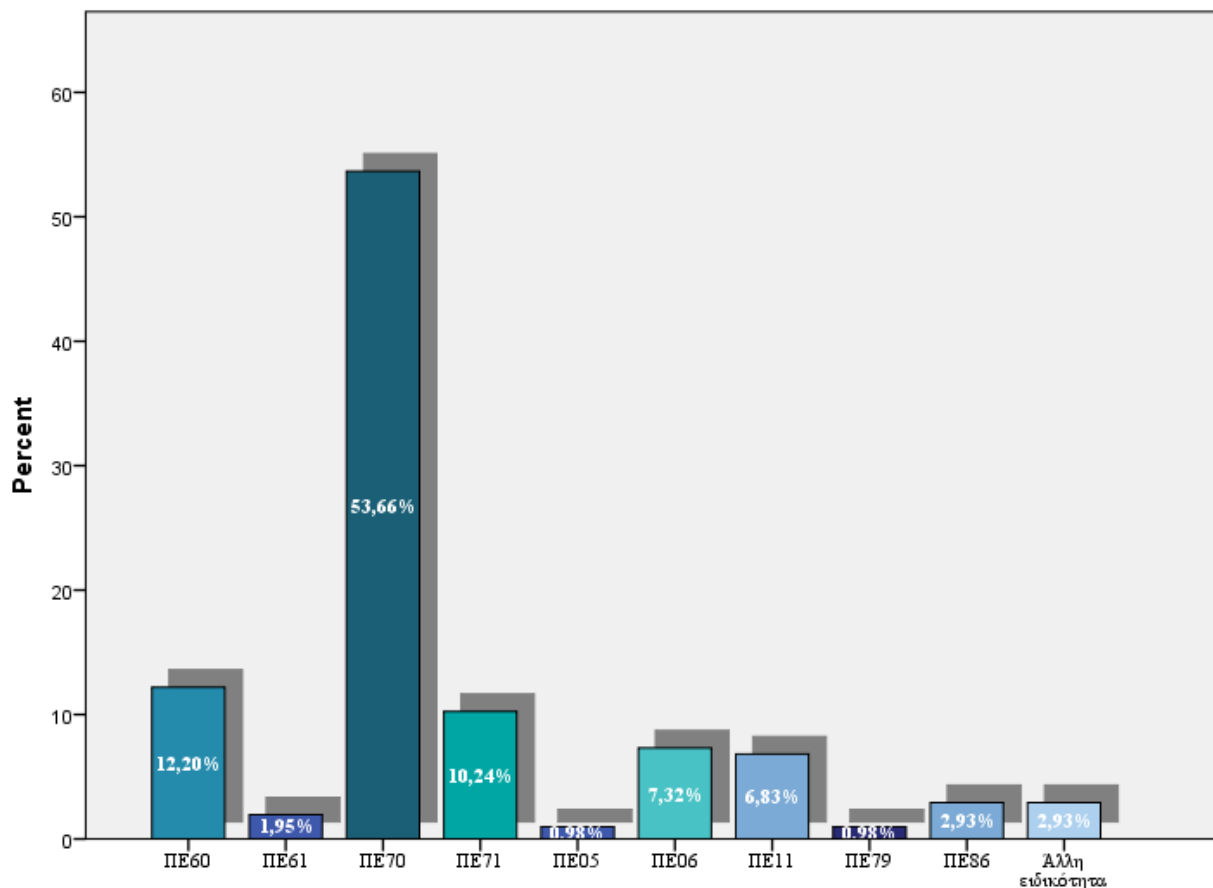
αγωγή και το 0,49% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.



Διάγραμμα 3: Επίπεδο εκπαίδευσης

Στη συνέχεια, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4, φαίνεται πως το 53,66% ήταν ειδικότητας ΠΕ70 (Δασκάλων), το 12,20% ήταν ειδικότητας ΠΕ60 (Νηπιαγωγών), το 10,24% ήταν ειδικότητας ΠΕ71 (Ειδικής Αγωγής), το 7,32% ήταν ειδικότητας ΠΕ06 (Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας), το 6,83% ήταν ειδικότητας ΠΕ11 (Φυσικής Αγωγής), το 2,93% ήταν ειδικότητας ΠΕ86 (Πληροφορικής), το 2,93% ήταν άλλης ειδικότητας, το 1,95% ήταν ειδικότητας ΠΕ61 (Νηπιαγωγών Ειδικής Αγωγής), το

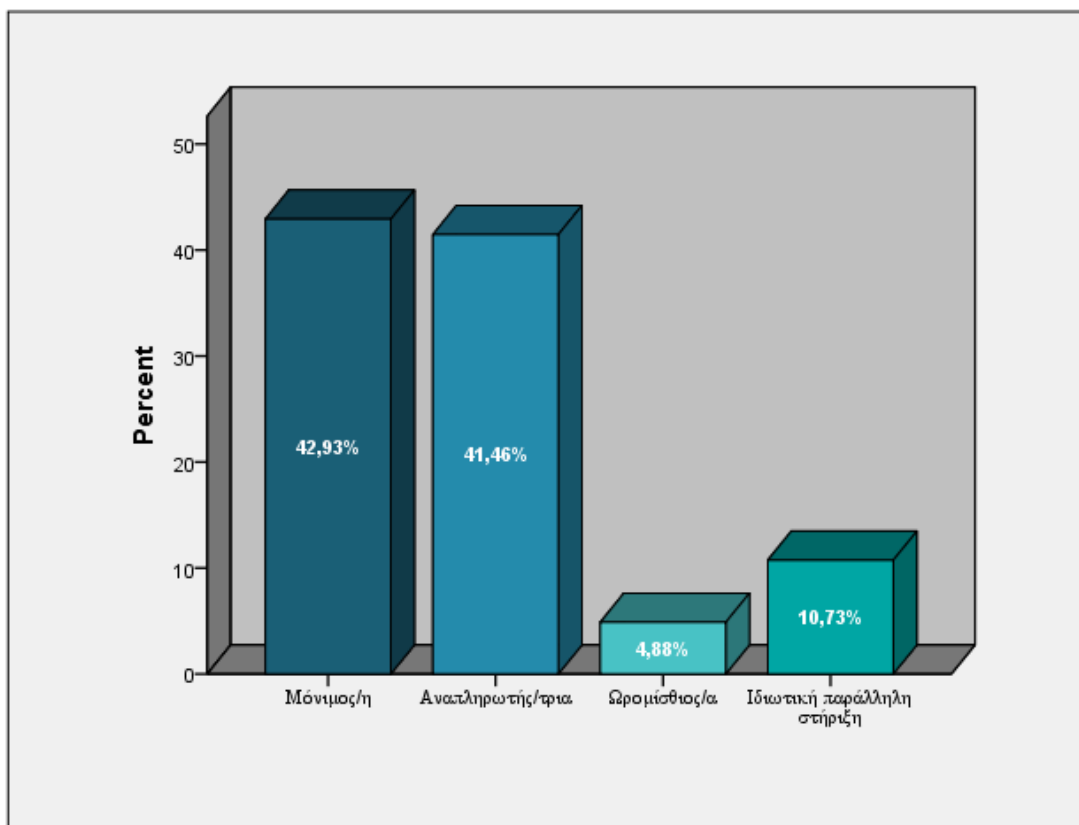
0,98% ήταν ειδικότητας ΠΕ05 (Γαλλικής Φιλολογίας) και το 0,98% ήταν ειδικότητας ΠΕ79 (Τεχνολόγων Μουσικής, Τεχνολογίας, Ήχου και Μουσικών Οργάνων).



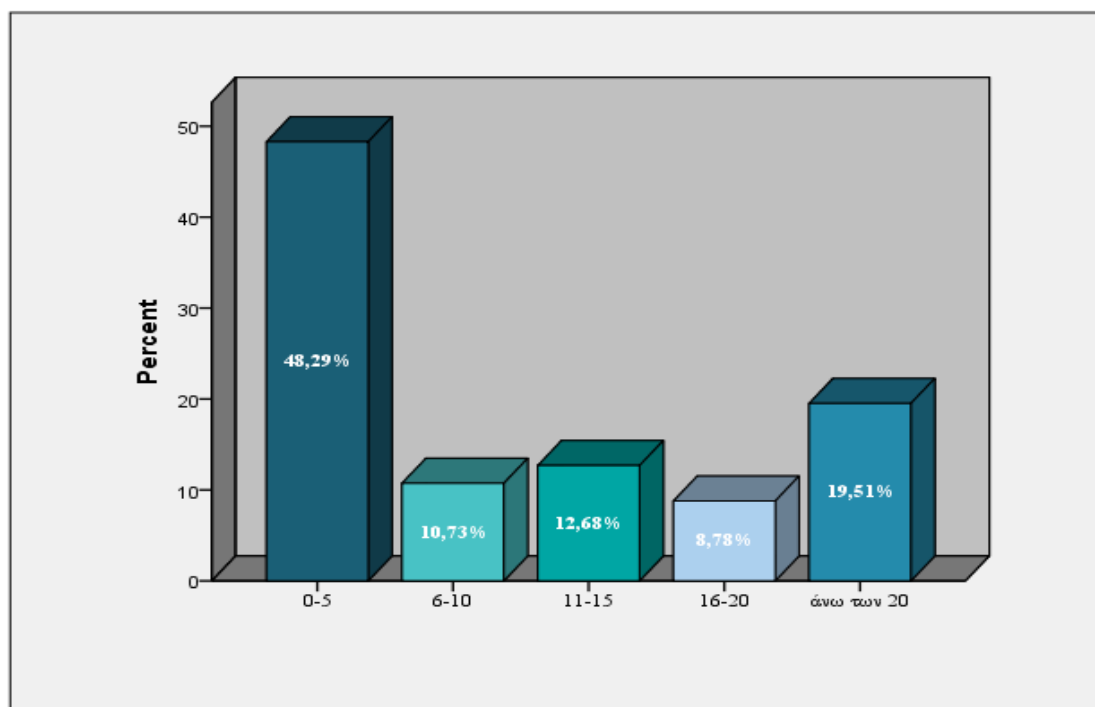
Διάγραμμα 4: Ειδικότητα

Ως προς το καθεστώς εργασίας των ερωτώμενων, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 5, το 42,93% ήταν μόνιμοι, το 41,46% ήταν αναπληρωτές, το 10,73% απασχολούνταν σε ιδιωτική παράλληλη στήριξη και το 4,88% ήταν ωρομίσθιοι.

Παράλληλα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 6, το 48,29% είχαν έως 5 χρόνια προϋπηρεσίας, το 19,51% είχαν πάνω από 20 χρόνια προϋπηρεσίας, το 12,68% είχαν από 11 έως 15 χρόνια προϋπηρεσίας, το 10,73% είχαν από 6 έως 10 χρόνια προϋπηρεσίας, και το 8,78% είχαν από 16 έως 20 χρόνια προϋπηρεσίας.

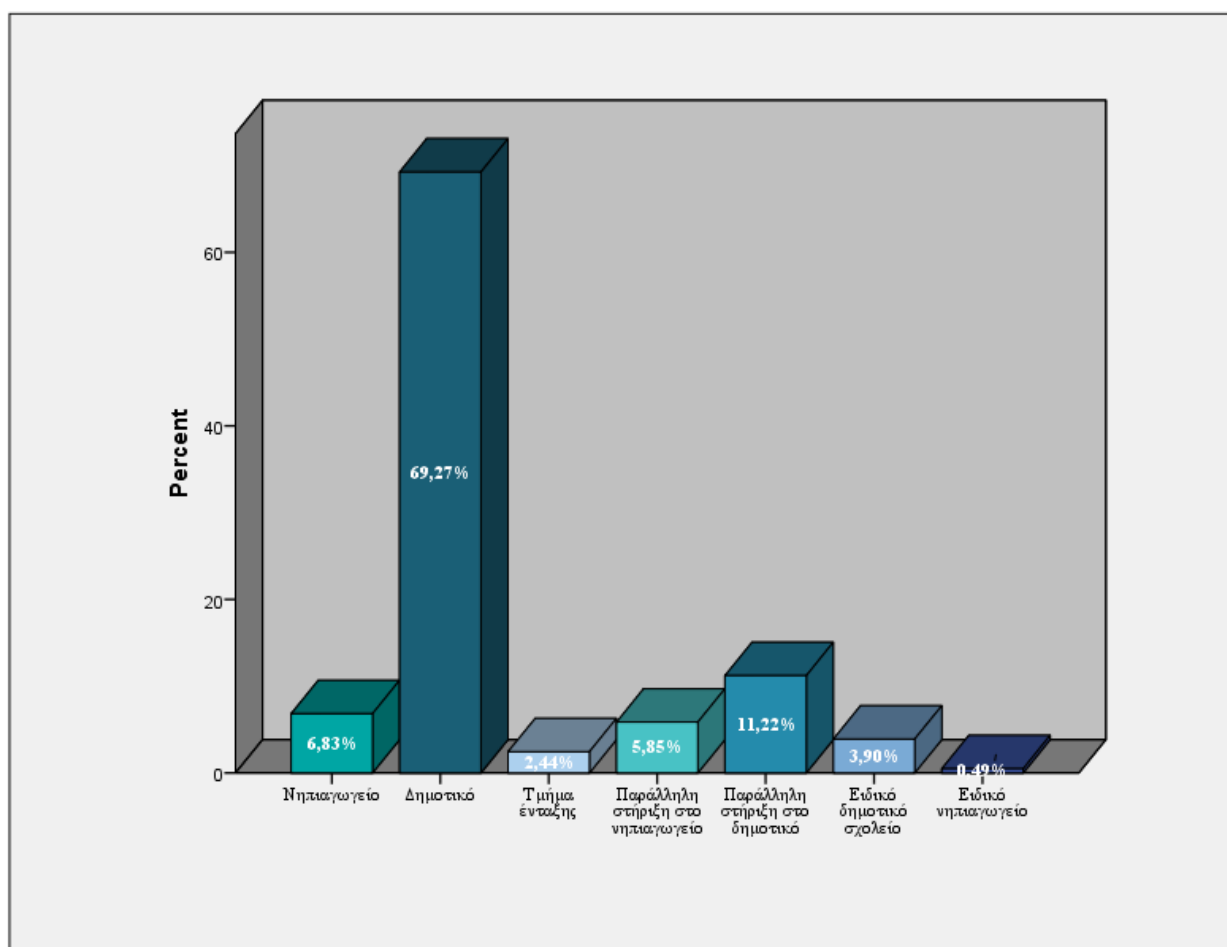


Διάγραμμα 5: Καθεστώς εργασίας



Διάγραμμα 6: Έτη προϋπηρεσίας

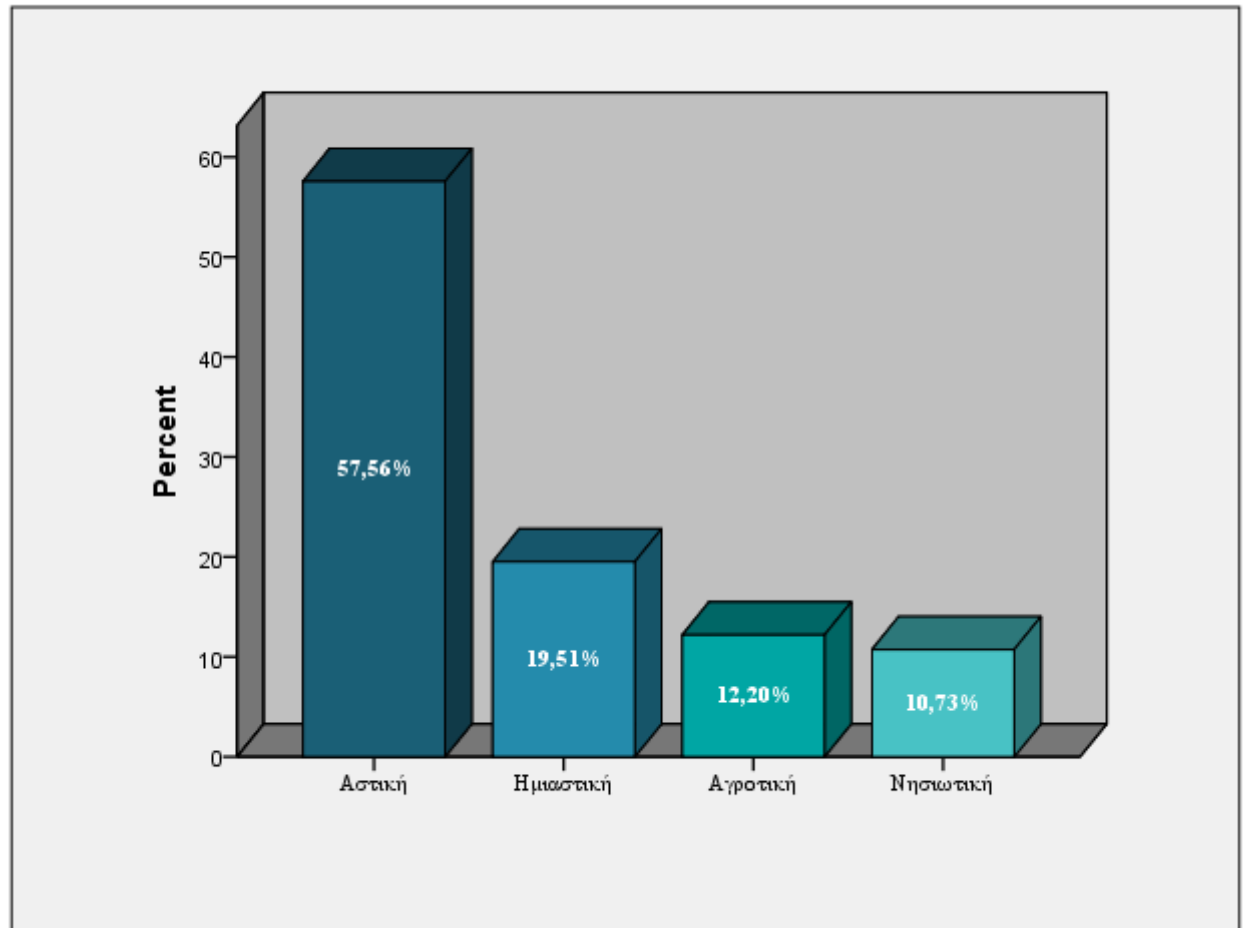
Το 69,27% των ερωτώμενων απασχολούνται στο δημοτικό, το 11,22% απασχολούνται ως παράλληλη στήριξη στο δημοτικό, το 6,83% απασχολούνται σε νηπιαγωγείο, το 5,85% απασχολούνται ως παράλληλη στήριξη στο νηπιαγωγείο, το 3,90% απασχολούνται σε ειδικό δημοτικό σχολείο, το 2,44% απασχολούνται σε τμήμα ένταξης και το 0,49% απασχολούνται σε ειδικό νηπιαγωγείο (Διάγραμμα 7).



Διάγραμμα 7: Φορέας/βαθμίδα απασχόλησης

Στο διάγραμμα 8, φαίνεται πως το 57,56% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως το σχολείο που απασχολούνται βρίσκονταν σε αστική περιοχή, το 19,51% των συμμετεχόντων απασχολούνται σε σχολεία που βρίσκονταν σε ημιαστική περιοχή, το 12,20% των συμμετεχόντων απασχολούνται σε σχολεία που βρίσκονταν σε

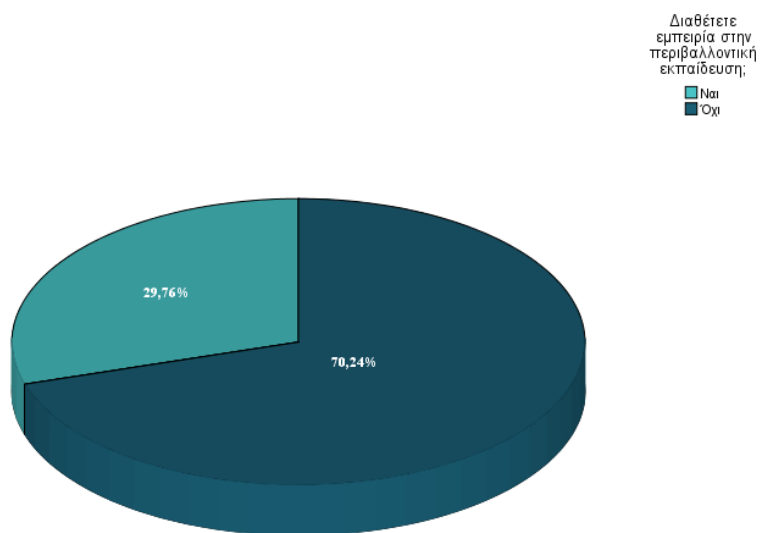
αγροτική περιοχή και το 10,73% των συμμετεχόντων απασχολούνταν σε σχολεία που βρίσκονταν σε νησιωτικές περιοχές.



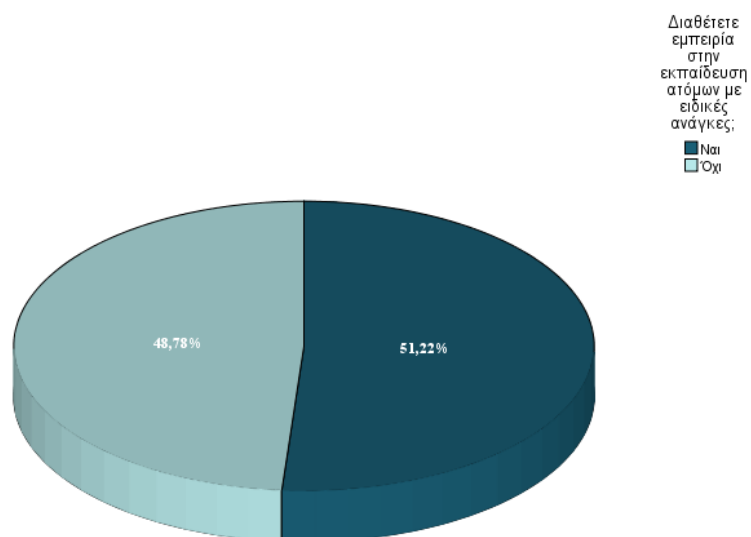
Διάγραμμα 8: Περιοχή σχολείου

Στο διάγραμμα 9, φαίνεται πως το 70,24% των συμμετεχόντων στην έρευνα δε διέθεταν εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, ενώ το 29,76% φαίνεται πως διέθεταν εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Ως προς την εμπειρία στην εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 10, το 51,22% υποστήριξαν πως διέθεταν την ανάλογη εμπειρία και το 48,78% δε διέθεταν εμπειρία στην εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες.

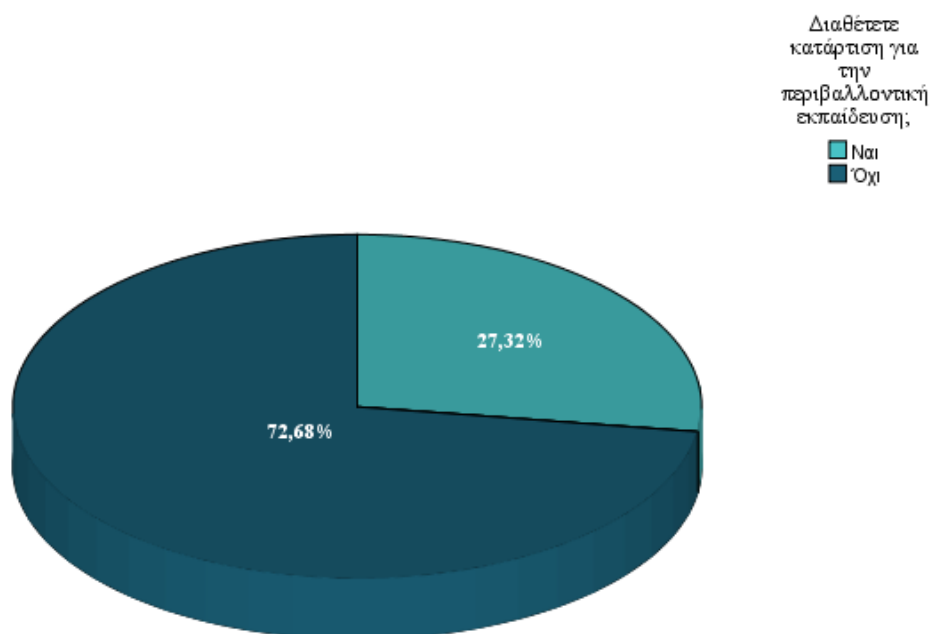


Διάγραμμα 9: Εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση



Διάγραμμα 10: Εμπειρία στην εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες

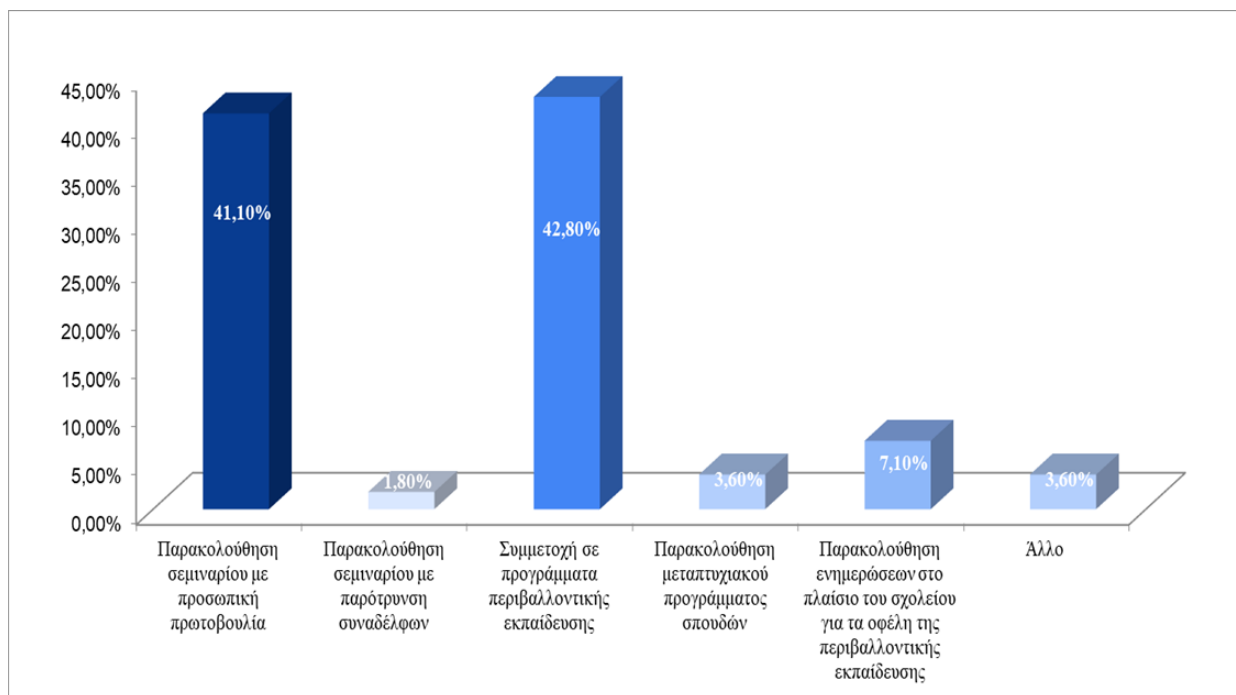
Στο διάγραμμα 11, φαίνεται πως το 72,68% των εκπαιδευτικών δε διέθεταν κατάρτιση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και το 27,32% υποστήριξαν πως διαθέτουν κατάρτιση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.



Διάγραμμα 11: Κατάρτιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

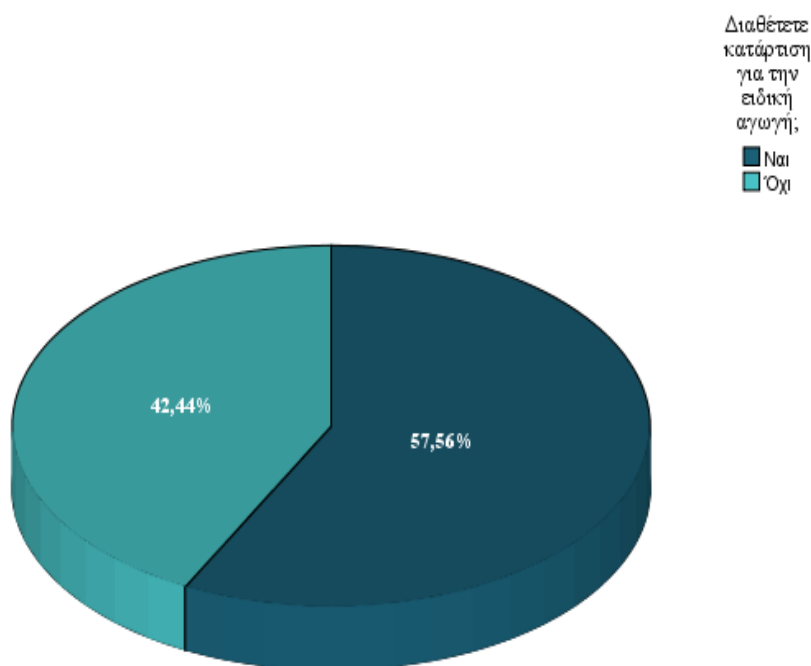
Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 12, οι εκπαιδευτικοί η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση προήλθε από τη συμμετοχή σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε ποσοστό 42,80%, από την παρακολούθηση σεμιναρίου με προσωπική πρωτοβουλία σε ποσοστό 41,10%, από παρακολούθηση ενημερώσεων στο πλαίσιο του σχολείου για τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε ποσοστό 7,10%, από παρακολούθηση μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών σε ποσοστό 3,60%, από την παρακολούθηση σεμιναρίου με

παρότρυνση συναδέλφων σε ποσοστό 1,80% και το 3,60% υποστήριξε ότι η κατάρτιση τους στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ήταν άλλης προέλευσης.



Διάγραμμα 12: Προέλευση κατάρτισης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

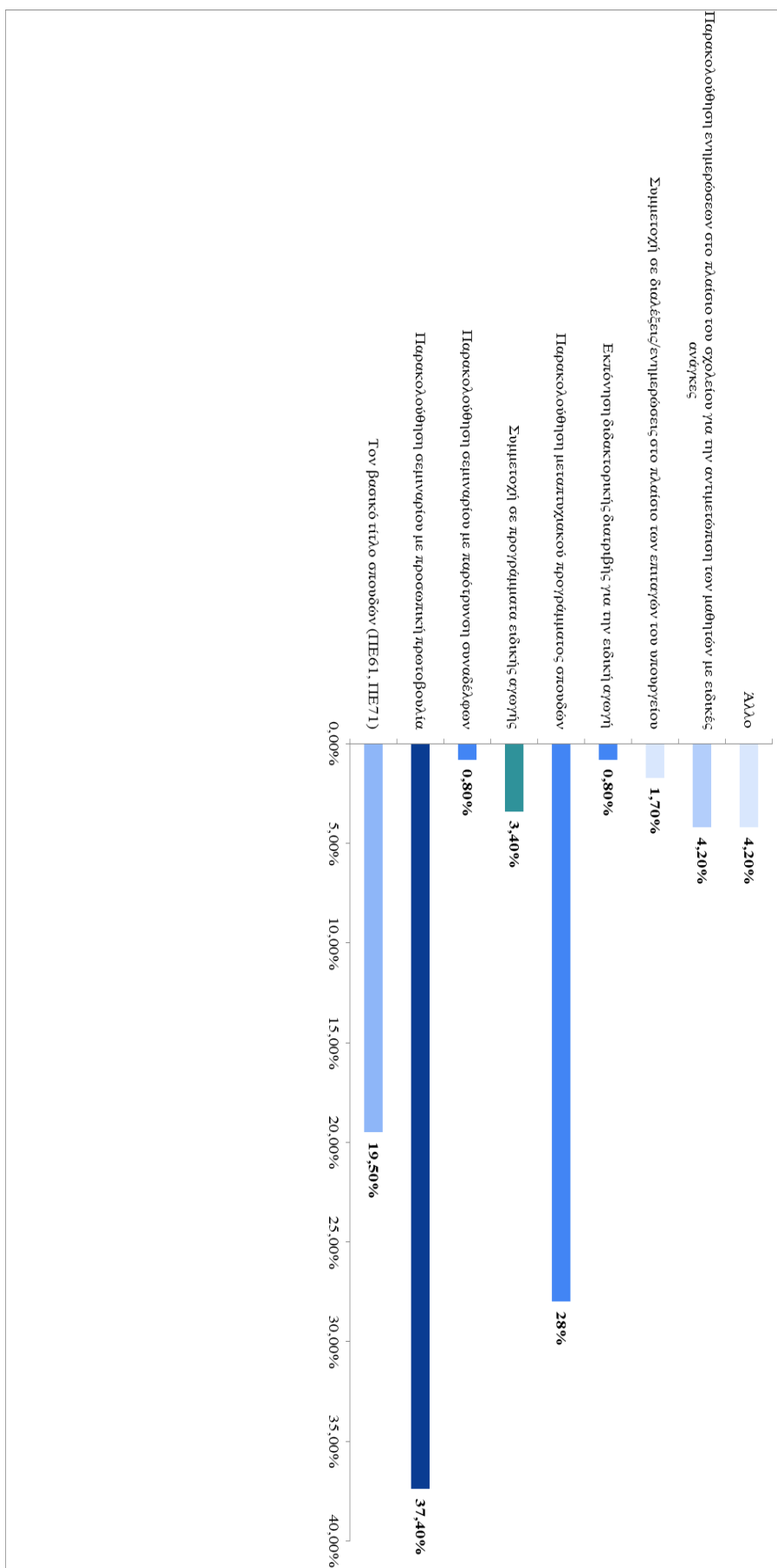
Αντίστοιχα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 13, το 57,56% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξαν πως διέθεταν κατάρτιση στην ειδική αγωγή και το 42,44% υποστήριξαν το αντίθετο.



Διάγραμμα 13: Κατάρτιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο διάγραμμα 14, παρουσιάζεται η προέλευση της κατάρτισης των συμμετεχόντων στην ειδική αγωγή. Ειδικότερα, το 37,40% των συμμετεχόντων υποστήριξε πως η κατάρτιση τους στην ειδική αγωγή προήλθε από παρακολούθηση σεμιναρίου με προσωπική πρωτοβουλία, το 28% της κατάρτισης προήλθε από παρακολούθηση μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, το 19,50% της κατάρτισης προήλθε από τον βασικό τίτλο σπουδών (ΠΕ61,ΠΕ71), το 4,20% της κατάρτισης προήλθε από παρακολούθηση ενημερώσεων στο πλαίσιο του σχολείου για την αντιμετώπιση των μαθητών με ειδικές ανάγκες, το 3,40% της κατάρτισης προήλθε από συμμετοχή σε προγράμματα ειδικής αγωγής, το 1,70% της κατάρτισης προήλθε από συμμετοχή σε διαλέξεις/ενημερώσεις στο πλαίσιο των επιταγών του υπουργείου, το

0,80% της κατάρτισης προήλθε από την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής για την ειδική αγωγή, το 0,80% της κατάρτισης προήλθε από την παρακολούθηση σεμιναρίου με παρότρυνση συναδέλφων και το 4,20% των συμμετεχόντων υποστήριξε πως είχαν άλλη πηγή κατάρτισης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

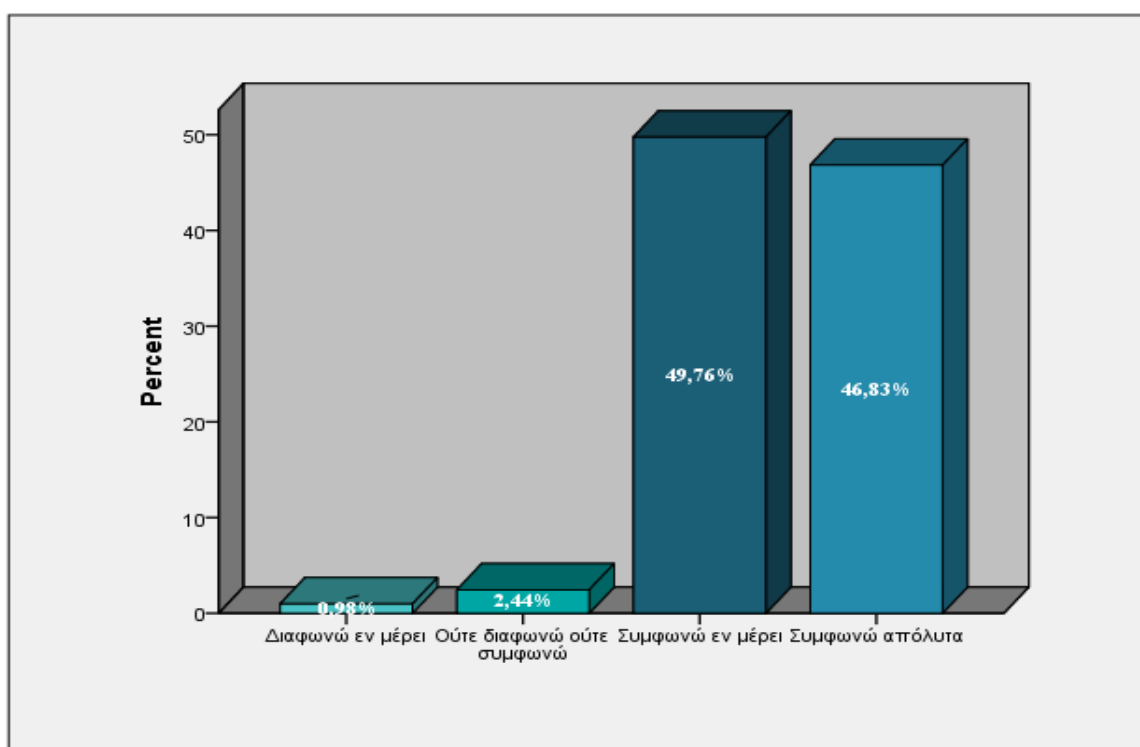


Διάγραμμα 14: Προέλευση κατάρτισης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

4.2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

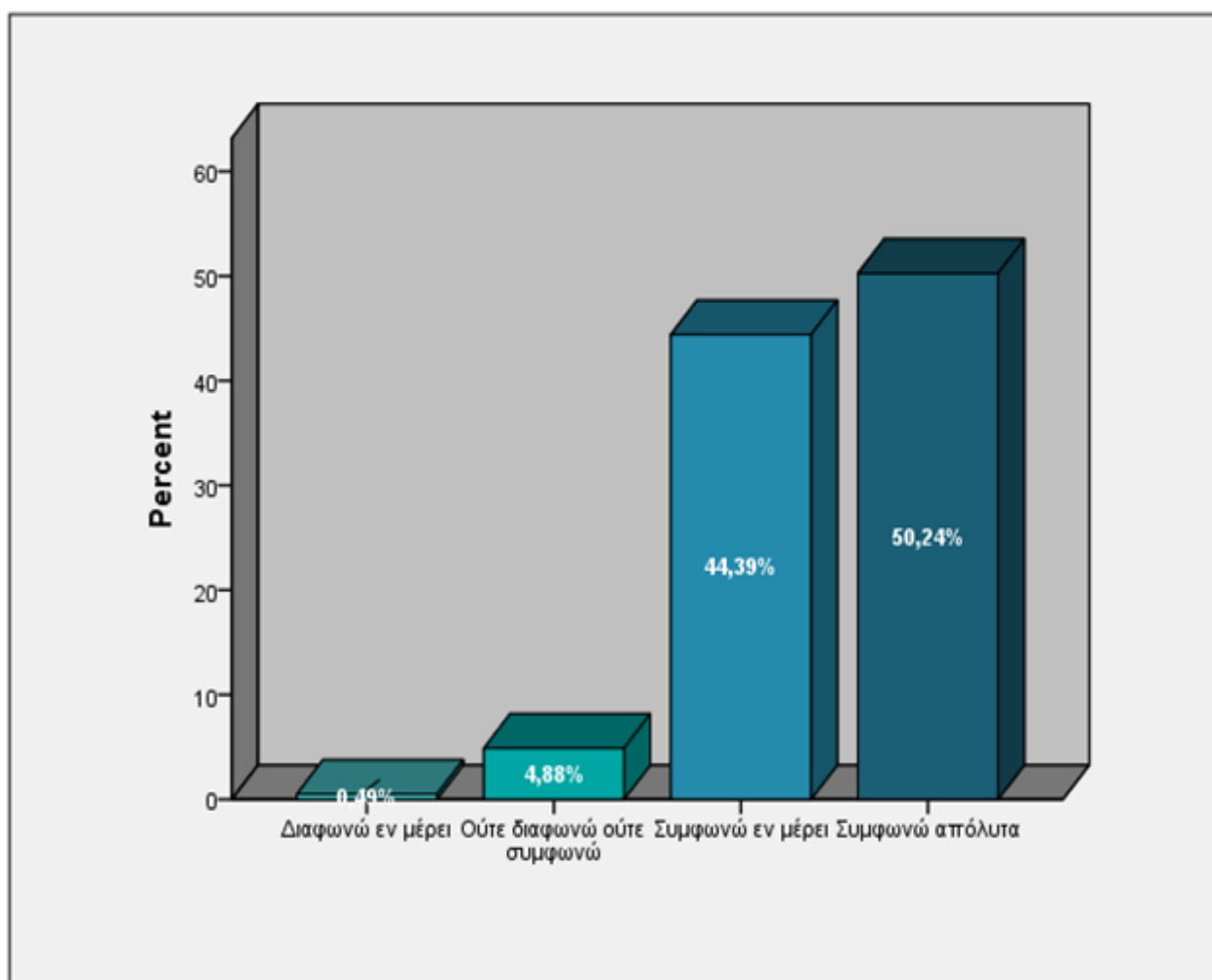
Η συγκεκριμένη ενότητα περιλαμβάνει την ανάλυση των απαντήσεων των οκτώ ερωτήσεων που αφορούσαν την αναγκαιότητα των επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή.

Ειδικότερα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 15, το 49,76% των εκπαιδευτικών υποστήριξαν πως συμφωνούν εν μέρει με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες και τις ελλείψεις των μαθητών με αναπηρία, με το 46,83% να συμφωνούν απόλυτα με την παραπάνω άποψη, το 2,44% να παραμένει αβέβαιο ως προς την παραπάνω πρόταση και το 0,98% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



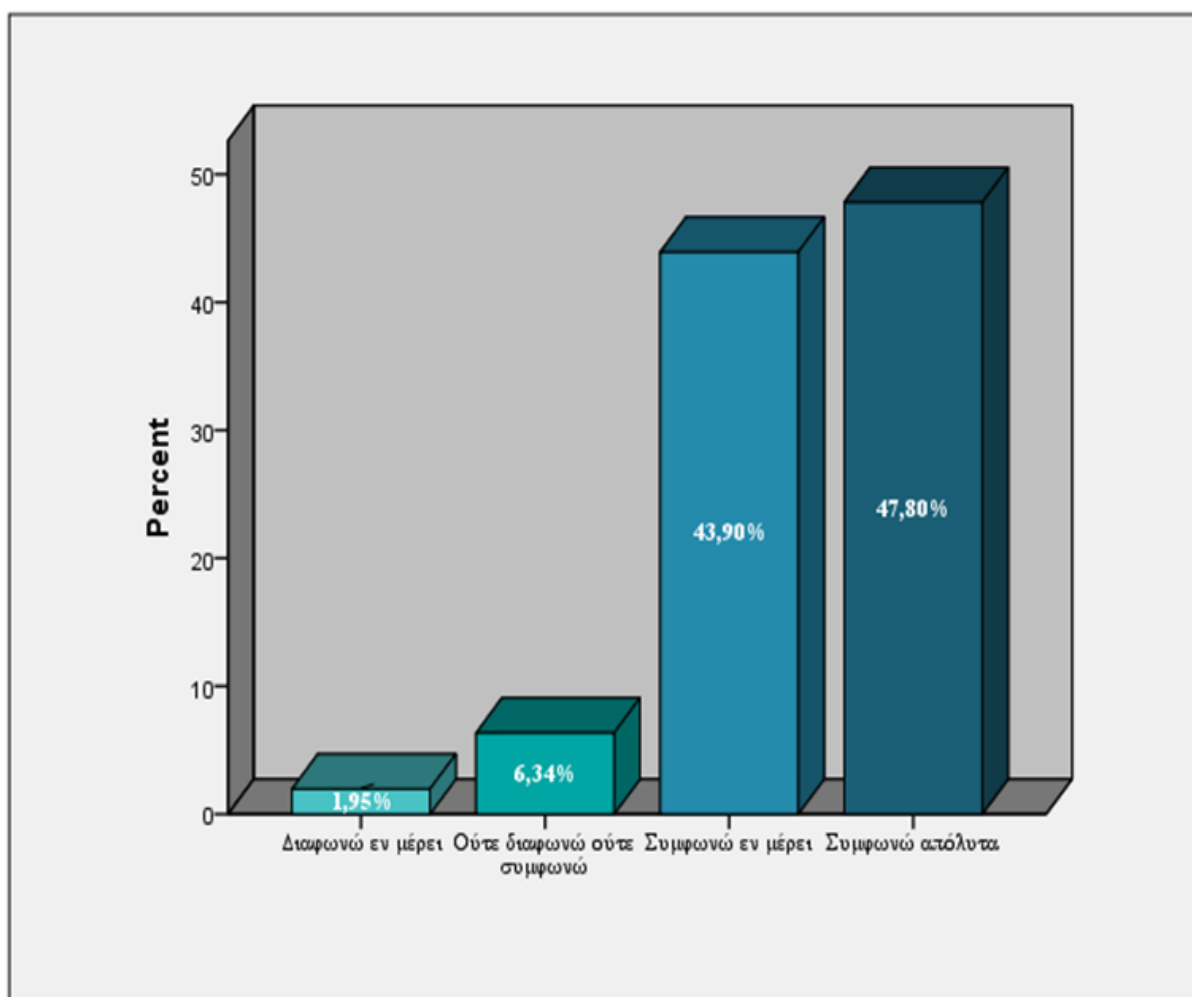
Διάγραμμα 15: Εντοπισμός δυσκολιών και ελλείψεων των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Στο διάγραμμα 16, φαίνεται πως το 50,24% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικότερα τις δυσκολίες και τις ελλείψεις των μαθητών με αναπηρία, με το 44,39% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 4,88% να παραμένει ουδέτερο με την παραπάνω άποψη και το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει.



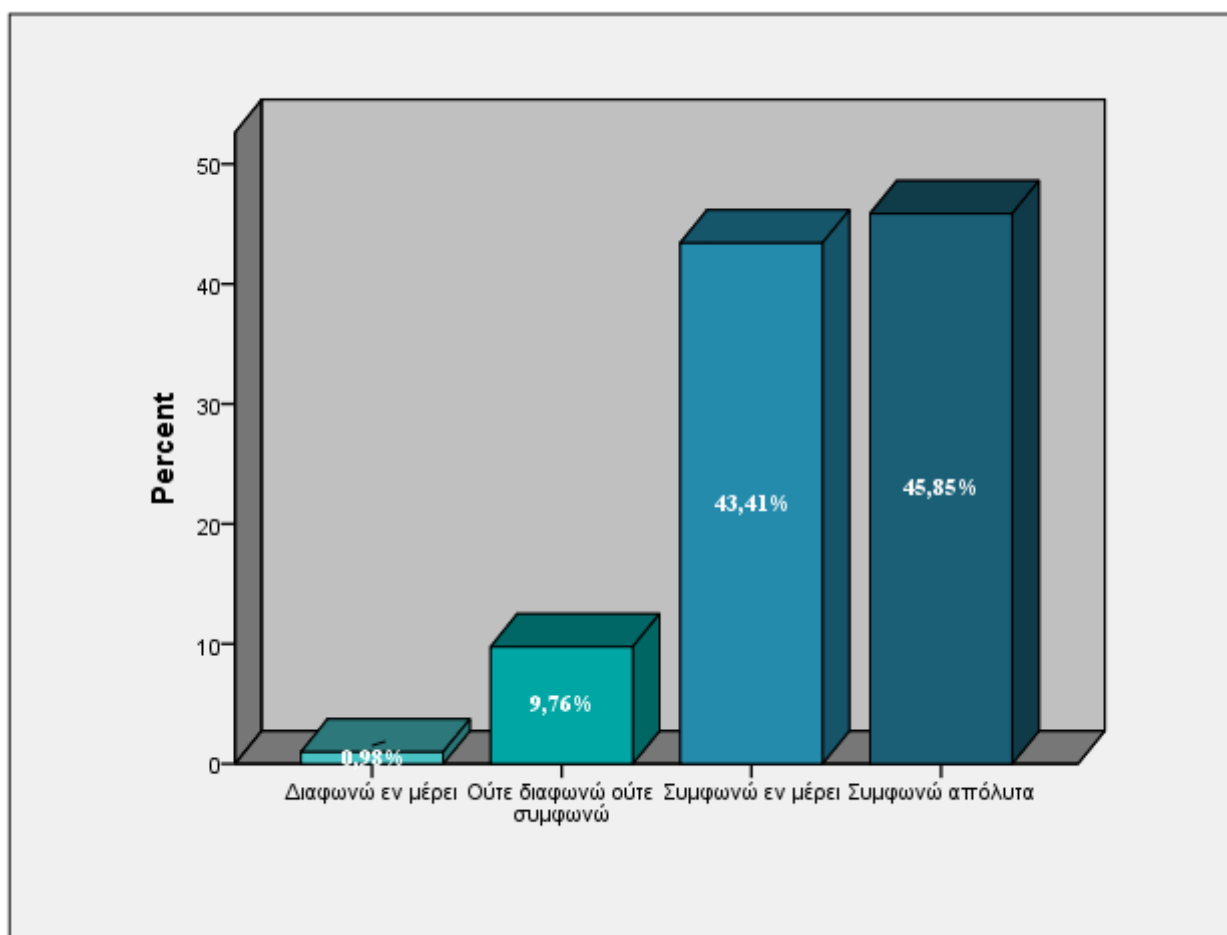
Διάγραμμα 16: Αποτελεσματική αντιμετώπιση δυσκολιών και ελλείψεων των μαθητών με αναπηρία από κατάρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Στο διάγραμμα 17, φαίνεται πως το 47,80% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε ότι συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να προσαρμόσει τη διαδικασία μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία, με το 43,90% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 6,34% να παραμένει ουδέτερο και το 1,95% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



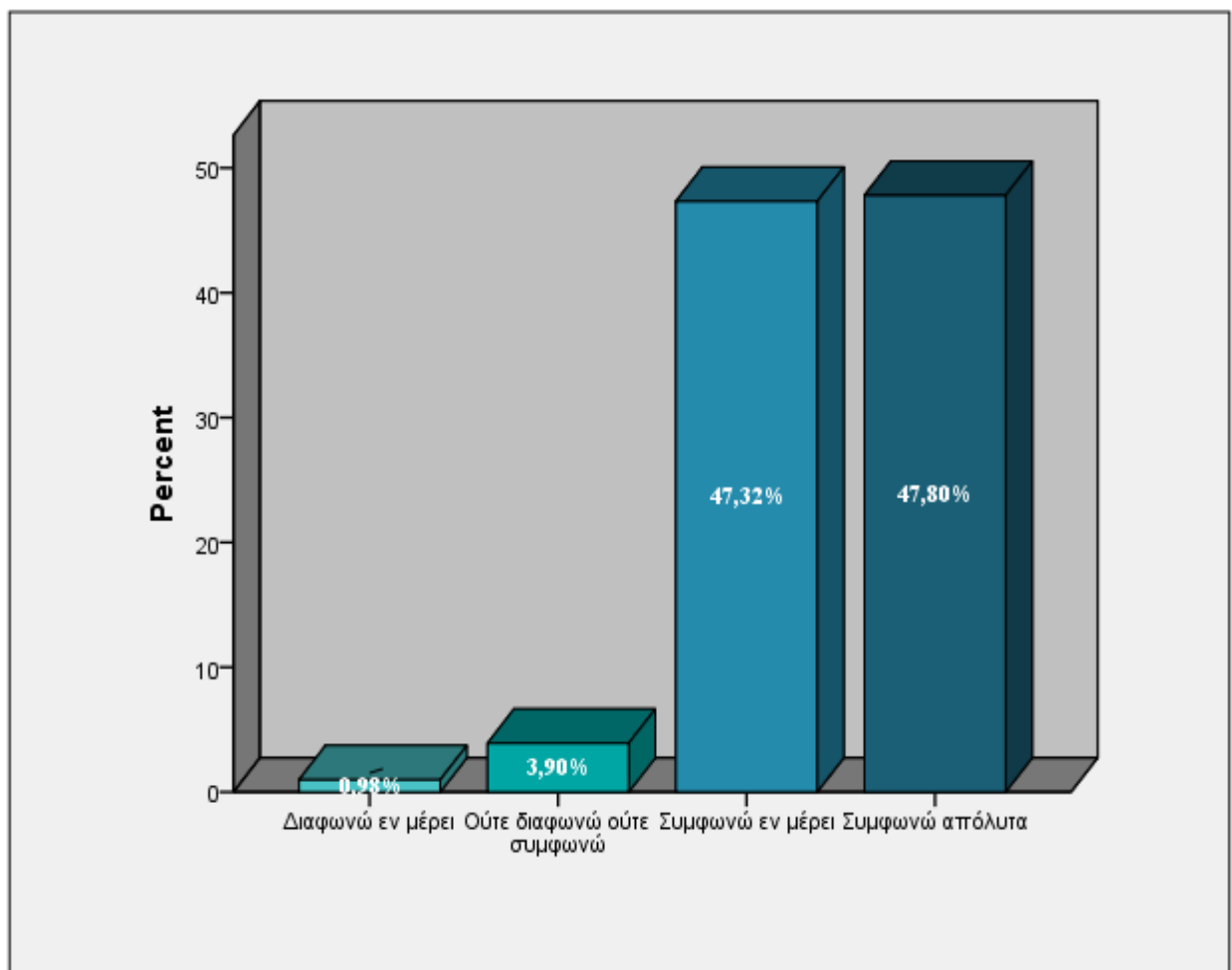
Διάγραμμα 17: Προσαρμογή της διαδικασίας μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία από κατάρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Στο διάγραμμα 18, φαίνεται πως το 45,85% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξαν πως συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με αναπηρία να γνωρίσουν καλύτερα τον εαυτό τους και τον κόσμο γύρω τους, με το 43,41% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 9,76% να παραμένει ουδέτερη ως προς την παραπάνω άποψη και το 0,98% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



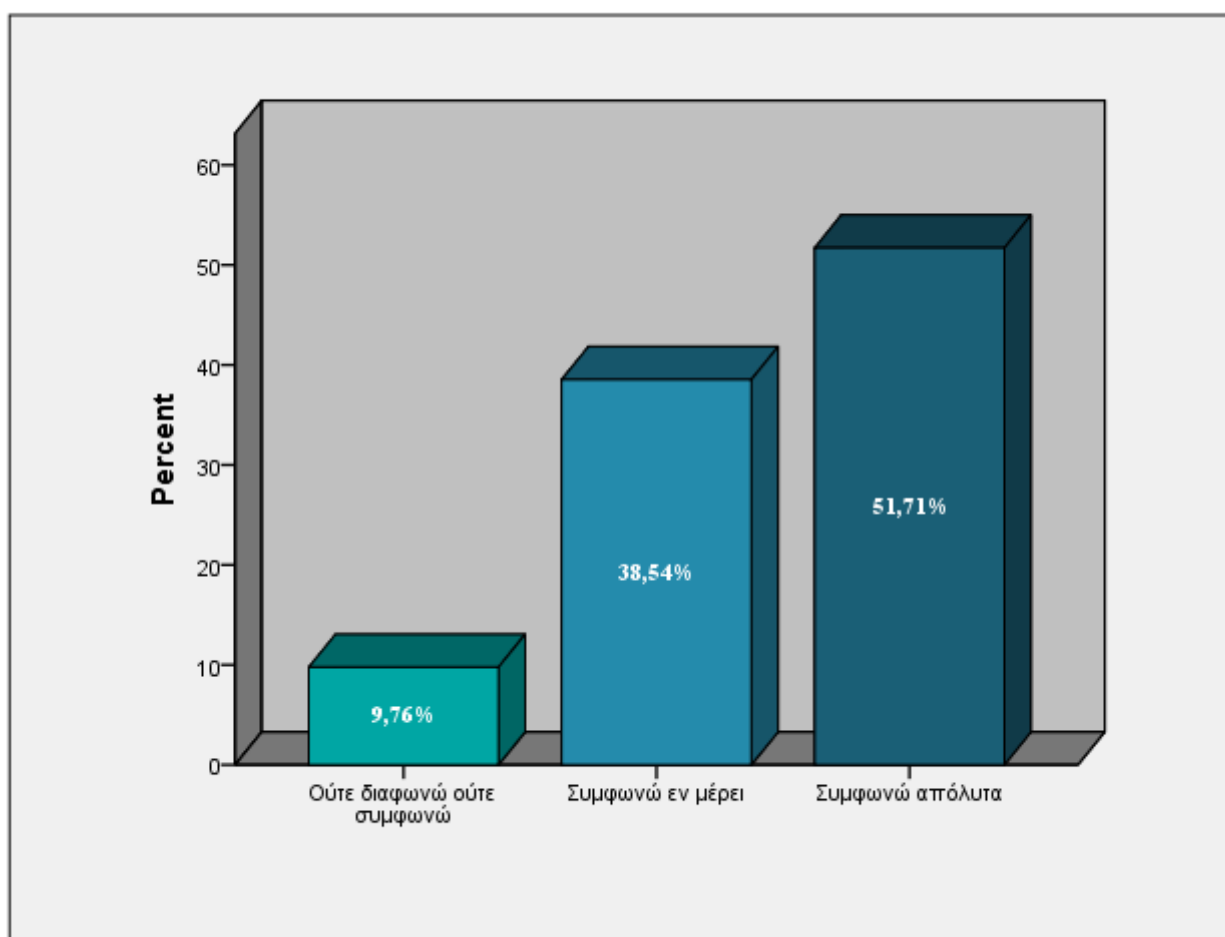
Διάγραμμα 18: Βοήθεια προς τους μαθητές με αναπηρία αναγνώρισης εαυτού και του περιγύρου από κατάρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Στο διάγραμμα 19, φαίνεται πως το 47,80% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξαν πως συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών με αναπηρία, με το 47,32% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 3,90% να παραμένει ουδέτερο με την παραπάνω άποψη και το 0,98% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



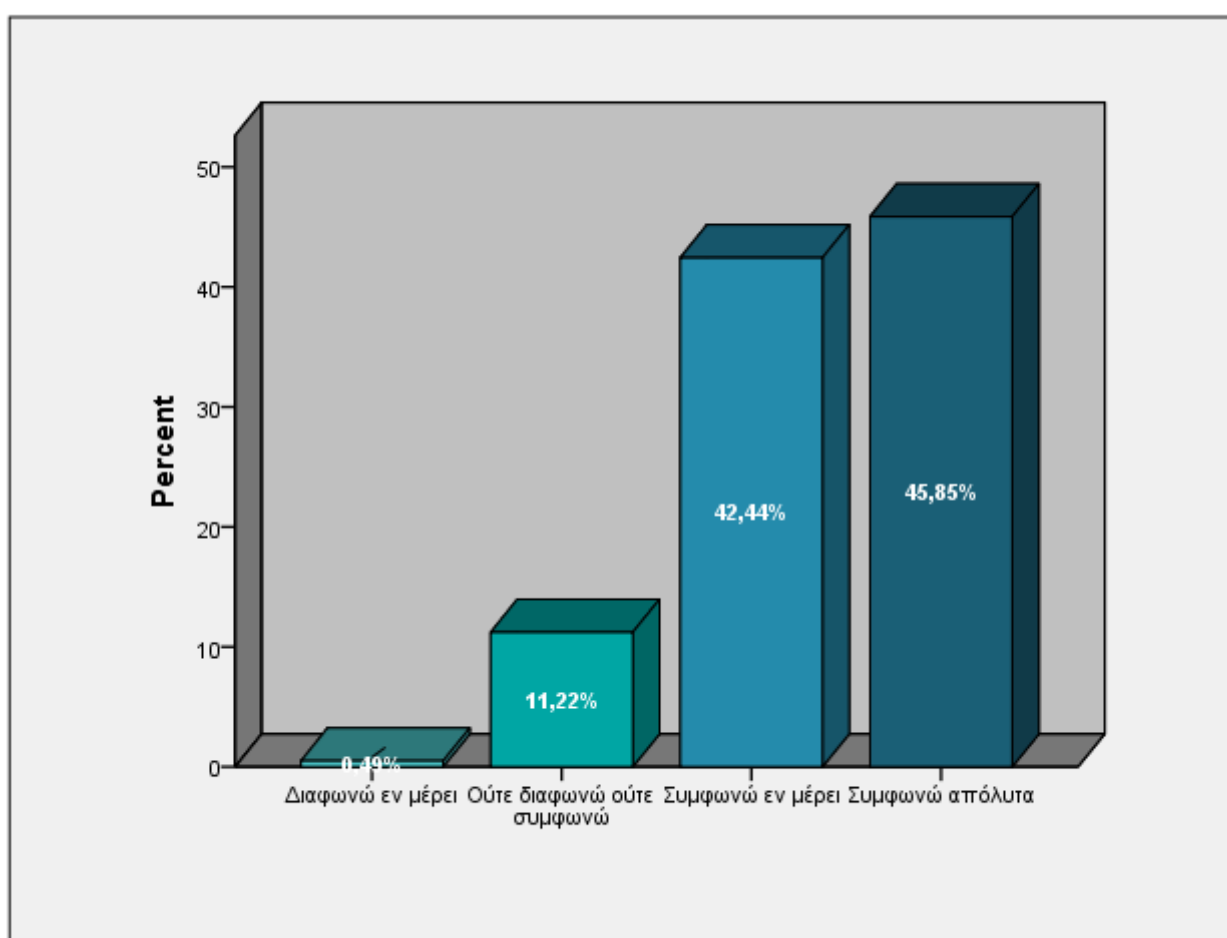
Διάγραμμα 19: Συμβολή στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Στο διάγραμμα 20, φαίνεται πως το 51,71% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνούν απόλυτα με την άποψη όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της γνωστικής εξέλιξης των μαθητών με αναπηρία, με το 38,54% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη και το 9,76% να παραμένει ουδέτερο προς την παραπάνω άποψη.



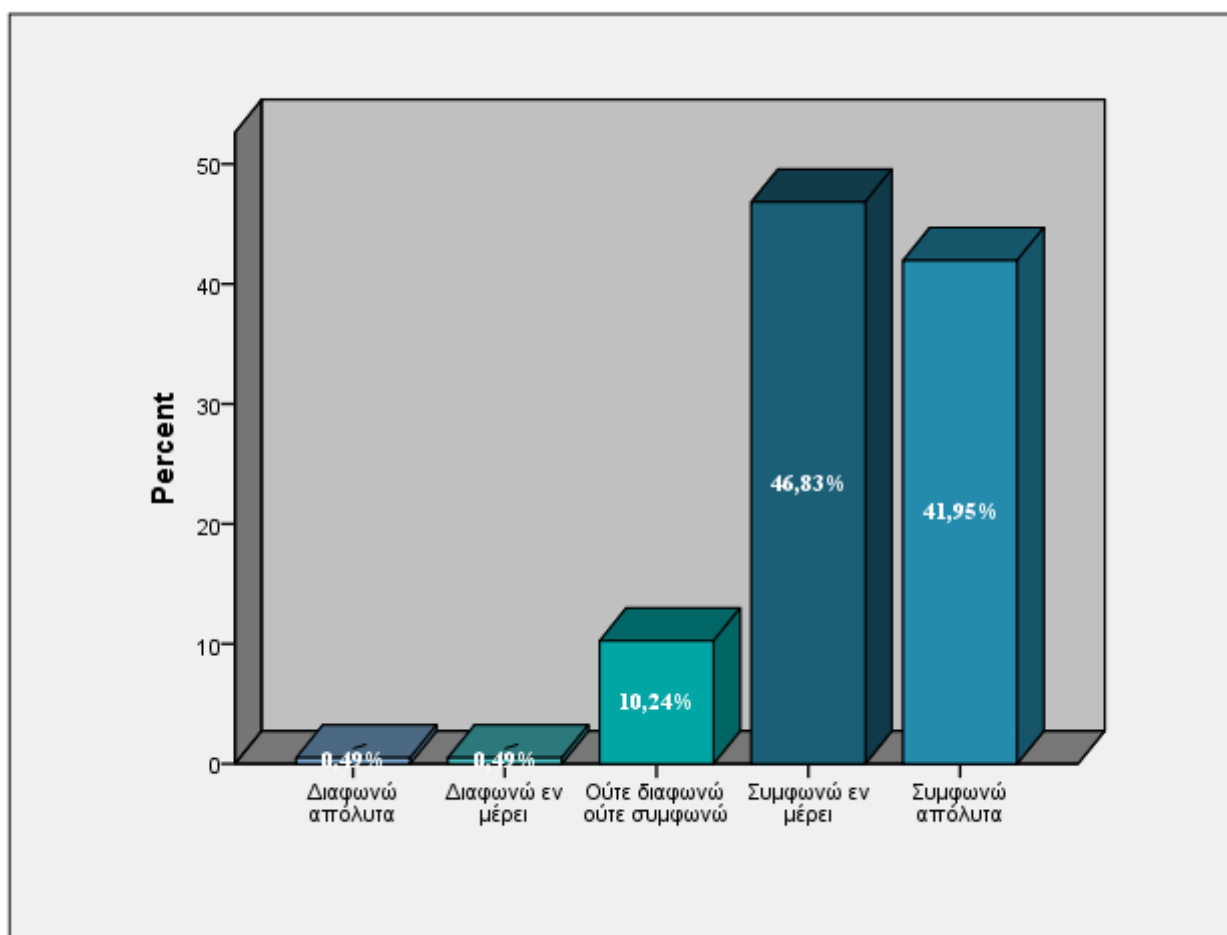
Διάγραμμα 20: Συμβολή στη βελτίωση της γνωστικής εξέλιξης των μαθητών με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Στο διάγραμμα 21, φαίνεται πως το 45,85% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να αποτελέσει βοηθό για την οικογένεια στην κατανόηση της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης του μαθητή με αναπηρία, με το 42,44% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 11,22% να παραμένει ουδέτερο και το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 21: Βοήθεια προς οικογένεια για κατανόηση της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης του μαθητή με αναπηρία από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

Τέλος, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 22, το 46,83% των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών υποστήριξε πως συμφωνεί εν μέρει με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να πετύχει την αποδοχή και ένταξη του μαθητή με αναπηρία στο πλαίσιο του σχολείου, με το 41,95% να συμφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη, το 10,24% να παραμένει ουδέτερο, το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει και το 0,49% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.

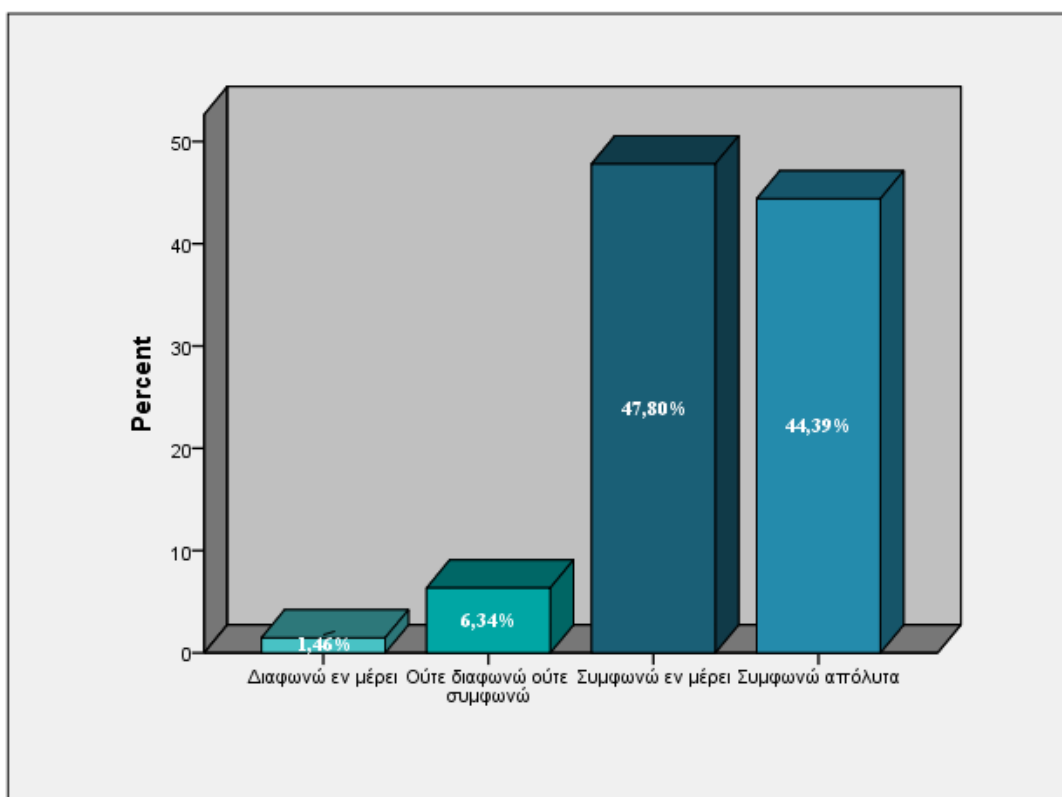


Διάγραμμα 22: Επιτυχία στην αποδοχή και ένταξη του μαθητή με αναπηρία στο πλαίσιο του σχολείου από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην ειδική αγωγή

4.3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

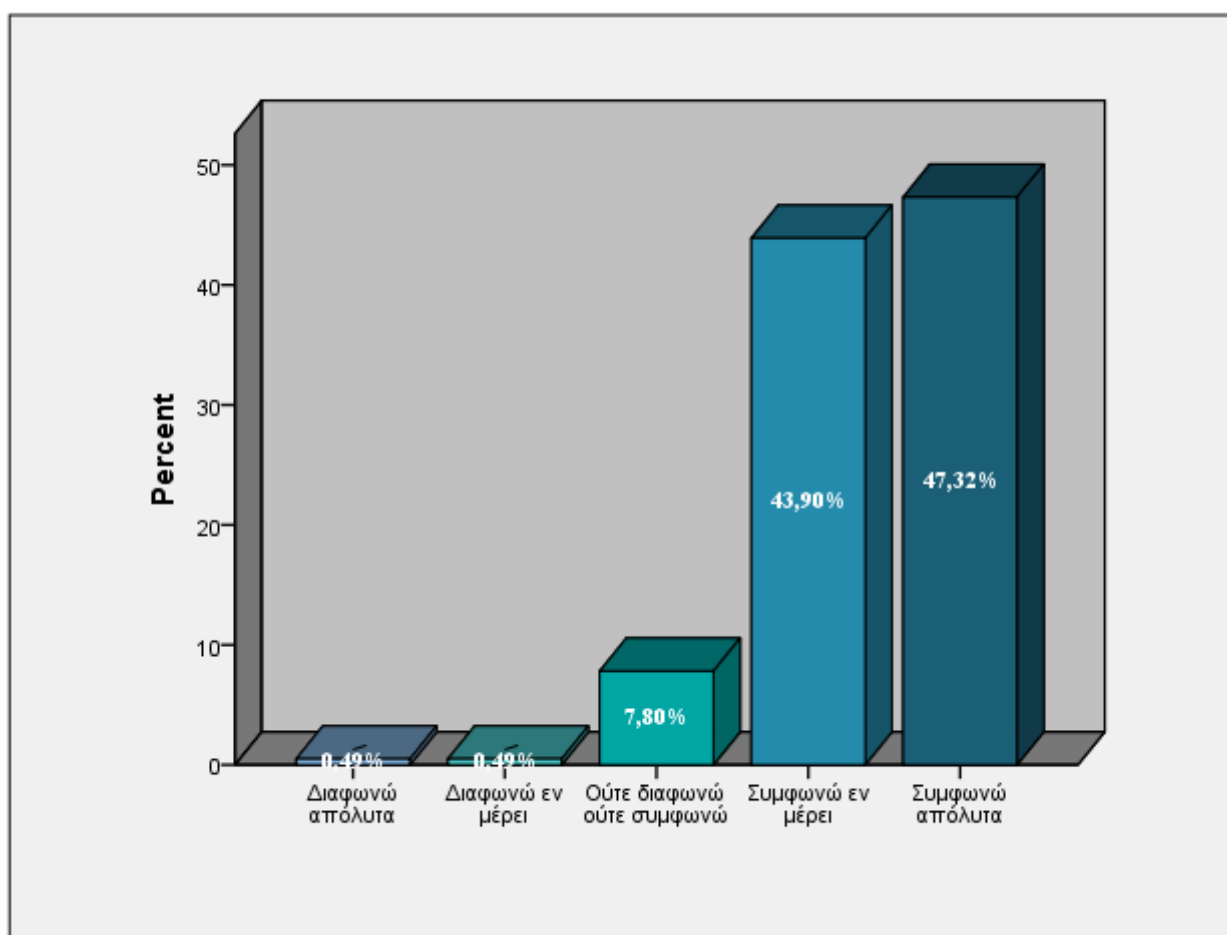
Η συγκεκριμένη ενότητα περιλαμβάνει την ανάλυση των απαντήσεων των έξι ερωτήσεων που αφορούσαν την αναγκαιότητα των επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Ειδικότερα, στο διάγραμμα 23 φαίνεται πως το 47,80% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως συμφωνεί εν μέρει με την άποψη ότι όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να την αξιοποιήσει σε διάφορα αντικείμενα μάθησης, με το 44,39% να συμφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη, το 6,34% να παραμένει ουδέτερο και το 1,46% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



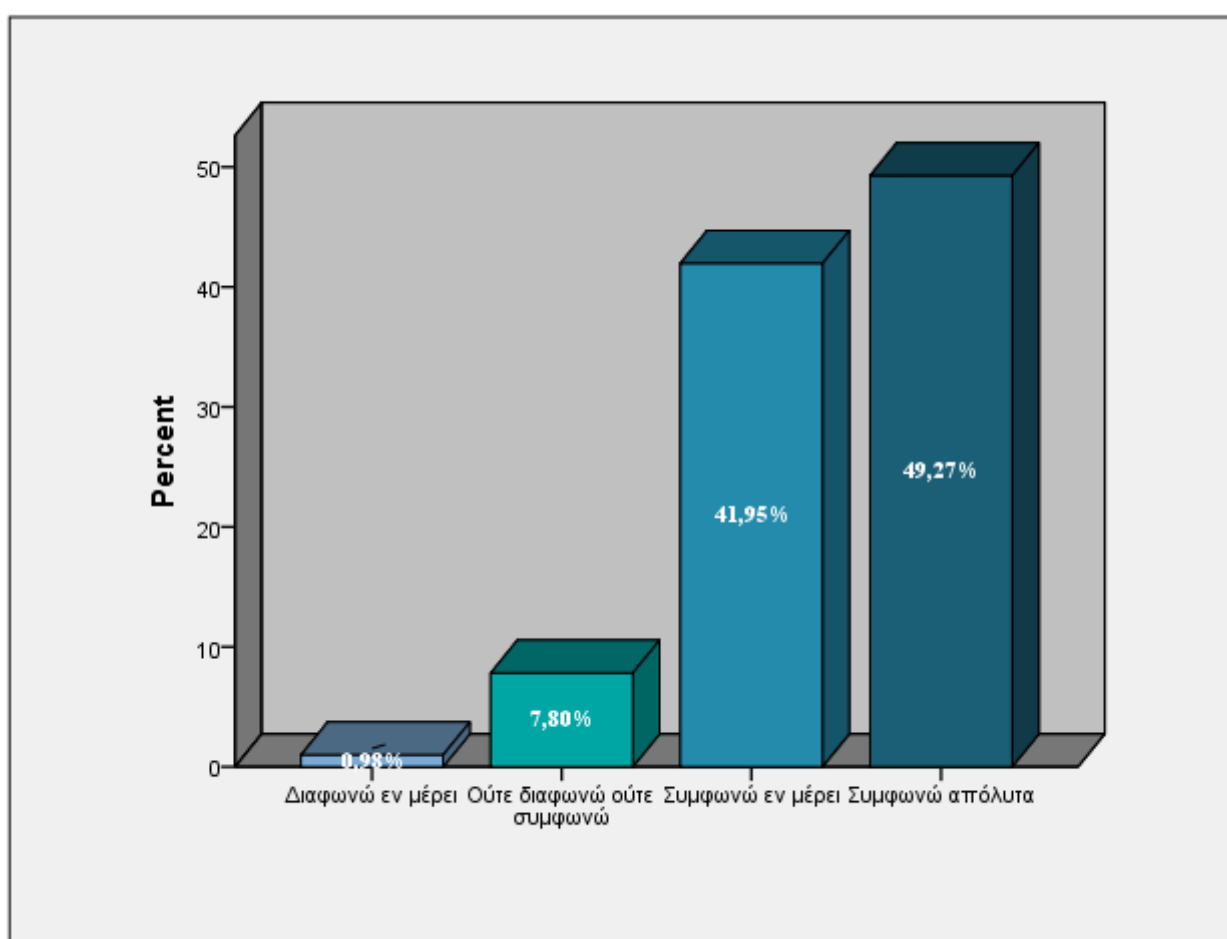
Διάγραμμα 23: Αξιοποίηση περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε διάφορα αντικείμενα μάθησης από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο διάγραμμα 24, φαίνεται πως το 47,32% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να αξιοποιήσει εναλλακτικές και σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας καθιστώντας την πιο ελκυστική για τους μαθητές, με το 43,90% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 7,80% να παραμένει ουδέτερο, το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει και το 0,49% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.



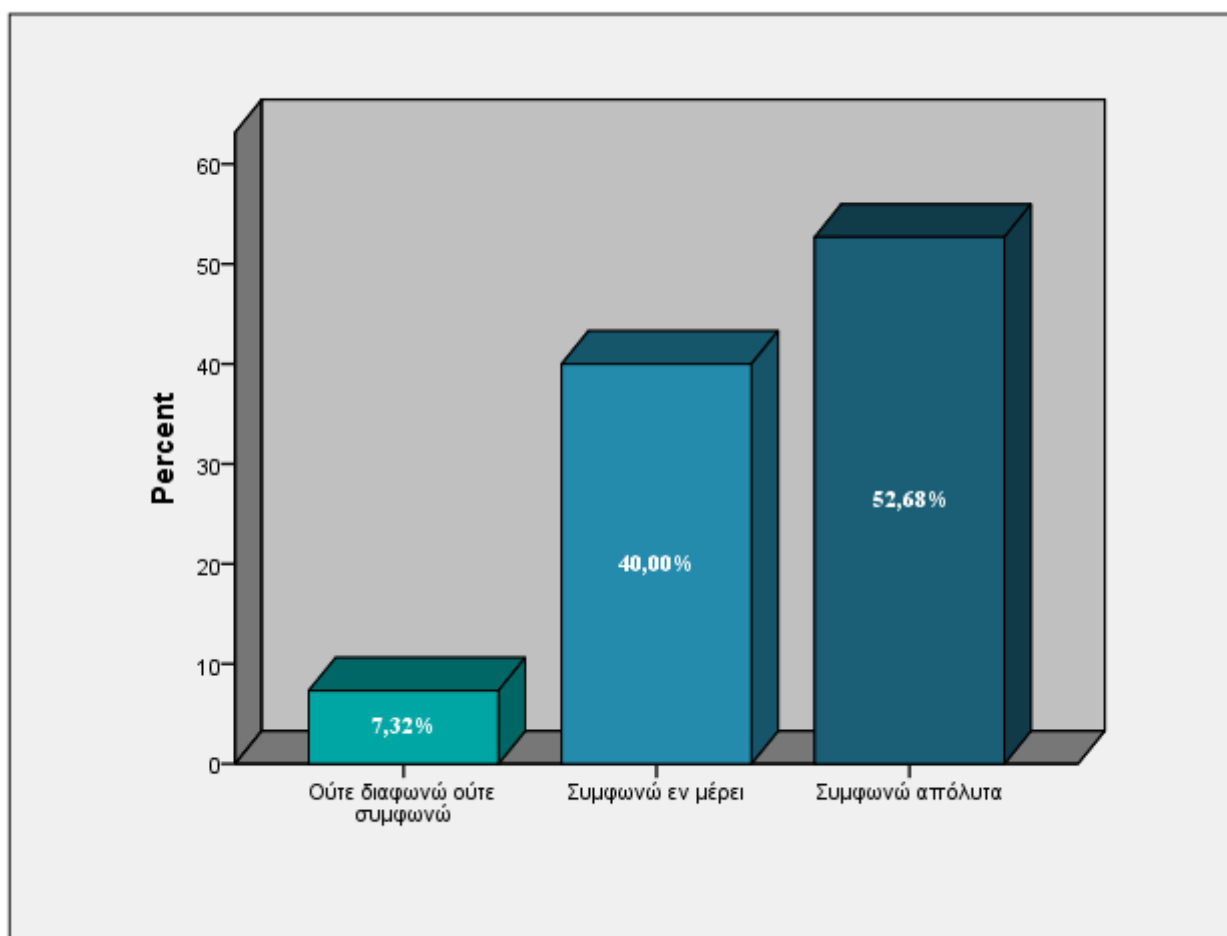
Διάγραμμα 24: Αξιοποίηση εναλλακτικών και σύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας ώστε να είναι περισσότερο ελκυστική για τους μαθητές από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο διάγραμμα 25, φαίνεται πως το 49,27% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξαν πως συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές στην καλύτερη κατανόηση του κόσμου που τους περιβάλλει, με το 41,95% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 7,80% να παραμένει ουδέτερο και το 0,98% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



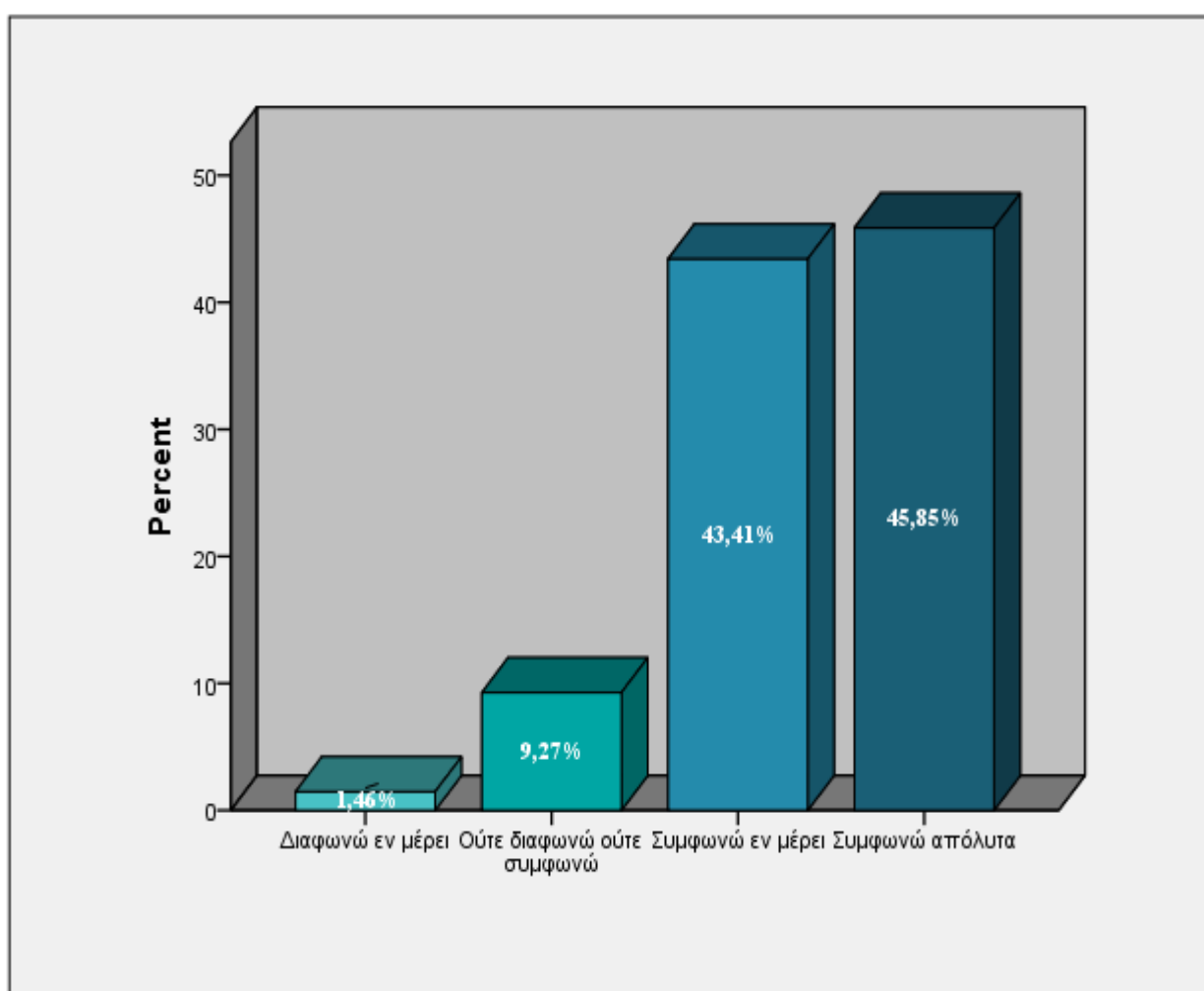
Διάγραμμα 25: Καθοδήγηση μαθητών για την καλύτερη κατανόηση του κόσμου που τους περιβάλλει από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο διάγραμμα 26 φαίνεται πως το 52,68% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των μαθητών για περιβαλλοντικά ζητήματα, με το 40% να συμφωνεί εν μέρει και το 7,32% να παραμένει ουδέτερο ως προς την παραπάνω άποψη.



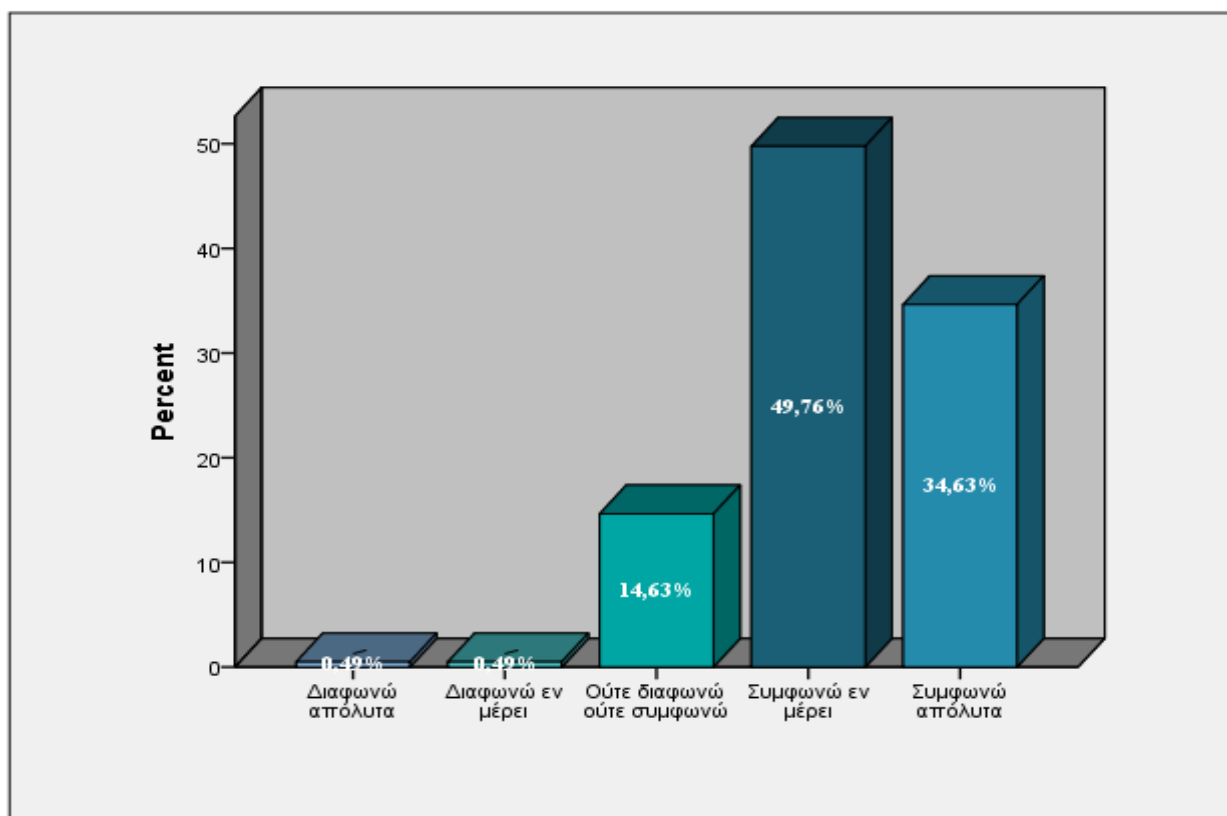
Διάγραμμα 26: Ενεργοποίηση ενδιαφέροντος των μαθητών για περιβαλλοντικά ζητήματα από κατάρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο διάγραμμα 27, φαίνεται πως το 45,85% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να οργανώσει περιβαλλοντικές δράσεις συνδέοντας όλους τους μαθητές του σχολείου, με το 43,41% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 9,27% να παραμένει ουδέτερο και το 1,46% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 27: Οργάνωση περιβαλλοντικών δράσεων με σύνδεση όλων των μαθητών του σχολείου από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Τέλος, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 28, το 49,76% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως συμφωνεί εν μέρει με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να συνεργαστεί με μαθητές, συναδέλφους εκπαιδευτικούς και γονείς σε δράσεις με στόχο την κοινωνική εξέλιξη και ένταξη όλων των μαθητών, με το 34,63% να συμφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη, με το 14,63% να παραμένει ουδέτερο με την παραπάνω άποψη, το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει και το 0,49% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.

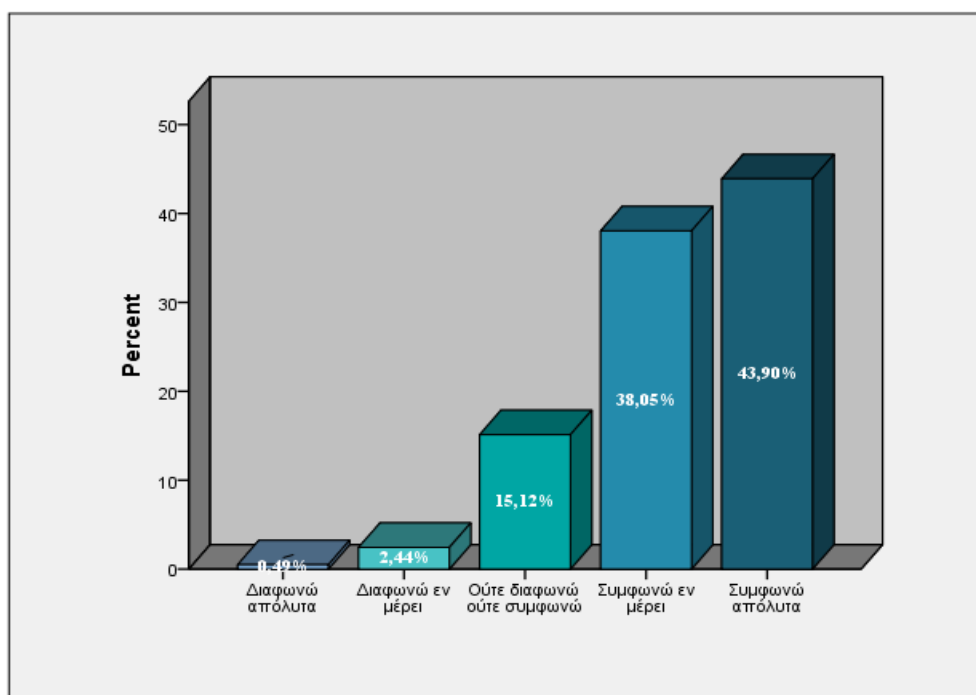


Διάγραμμα 28: Συνεργασία με μαθητές, συναδέλφους εκπαιδευτικούς και γονείς σε δράσεις με στόχο την κοινωνική εξέλιξη και ένταξη όλων των μαθητών από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

4.4. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

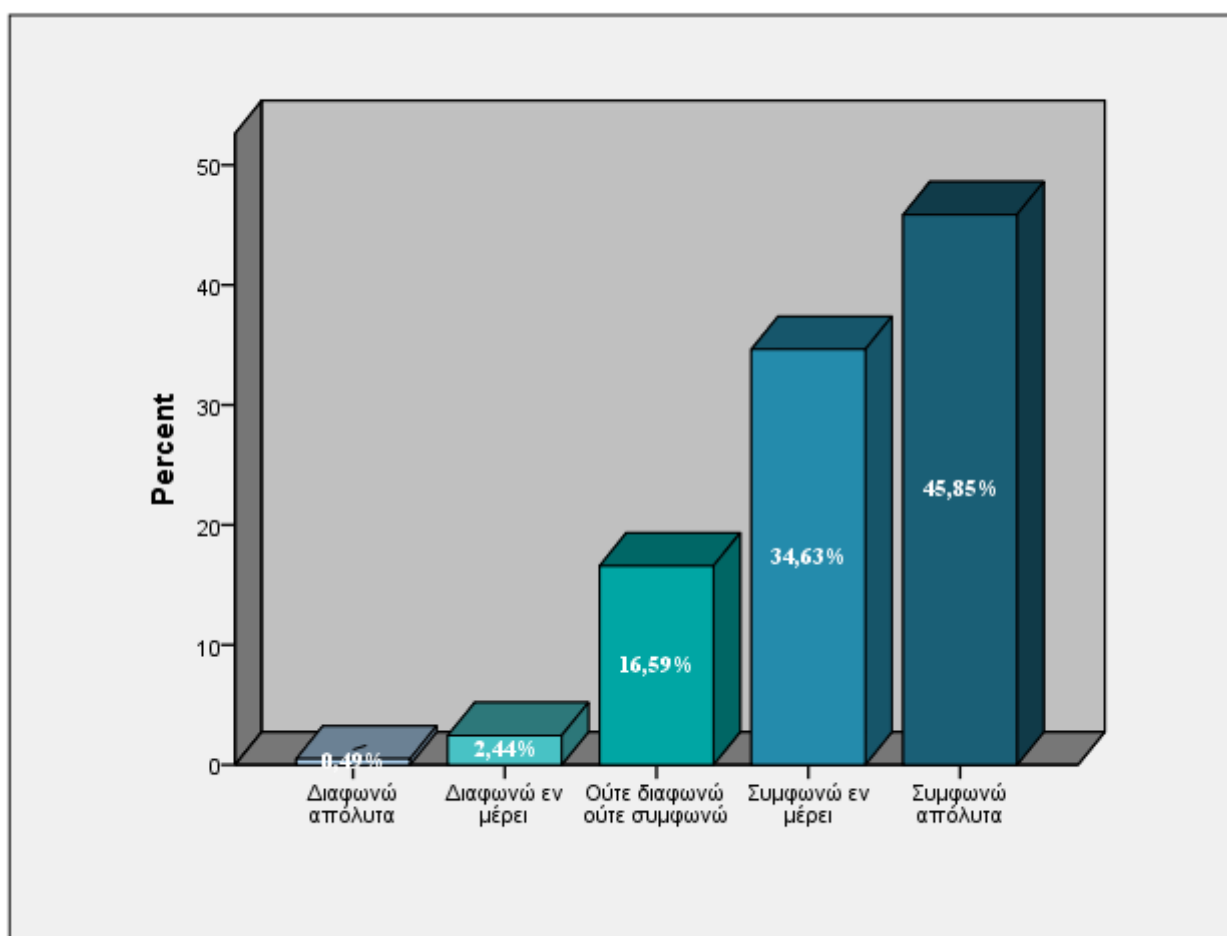
Η συγκεκριμένη ενότητα περιλαμβάνει την ανάλυση των απαντήσεων των εννέα ερωτήσεων που αφορούσαν την αναγκαιότητα των επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική και περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Πιο συγκεκριμένα, στο διάγραμμα 29, το 43,90% των εκπαιδευτικών συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αυτοπεποίθησή τους ως επαγγελματίες, με το 38,05% να συμφωνεί εν μέρει, το 15,12% να παραμένει ουδέτερο ως προς την παραπάνω άποψη, το 2,44% να διαφωνεί εν μέρει και το 0,49% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.



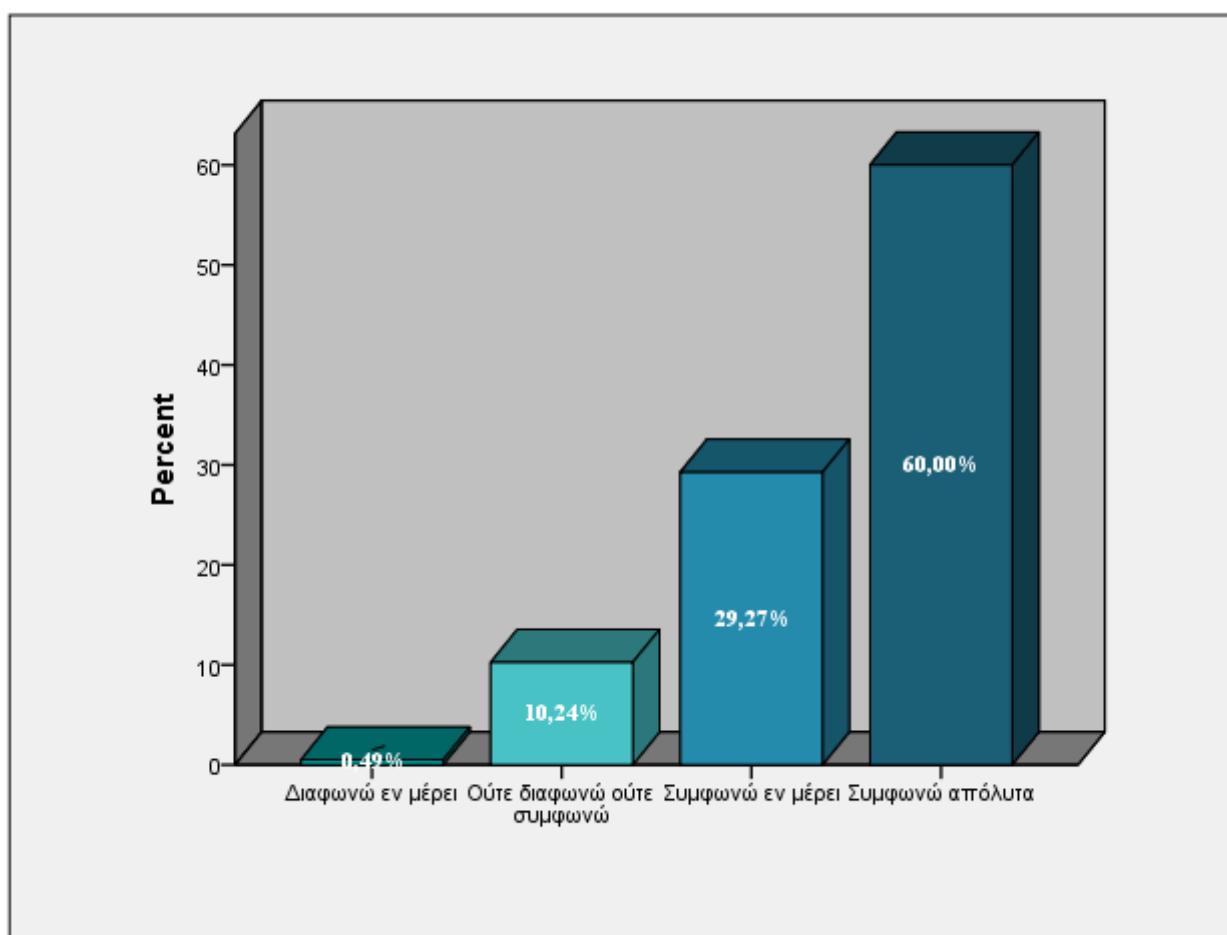
Διάγραμμα 29: Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αυτοπεποίθησή τους ως επαγγελματίες

Στο διάγραμμα 30, φαίνεται πως το 45,85% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξαν πως συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, με το 34,63% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 16,59% να παραμένει ουδέτερο, το 2,44% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη και το 0,49% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.



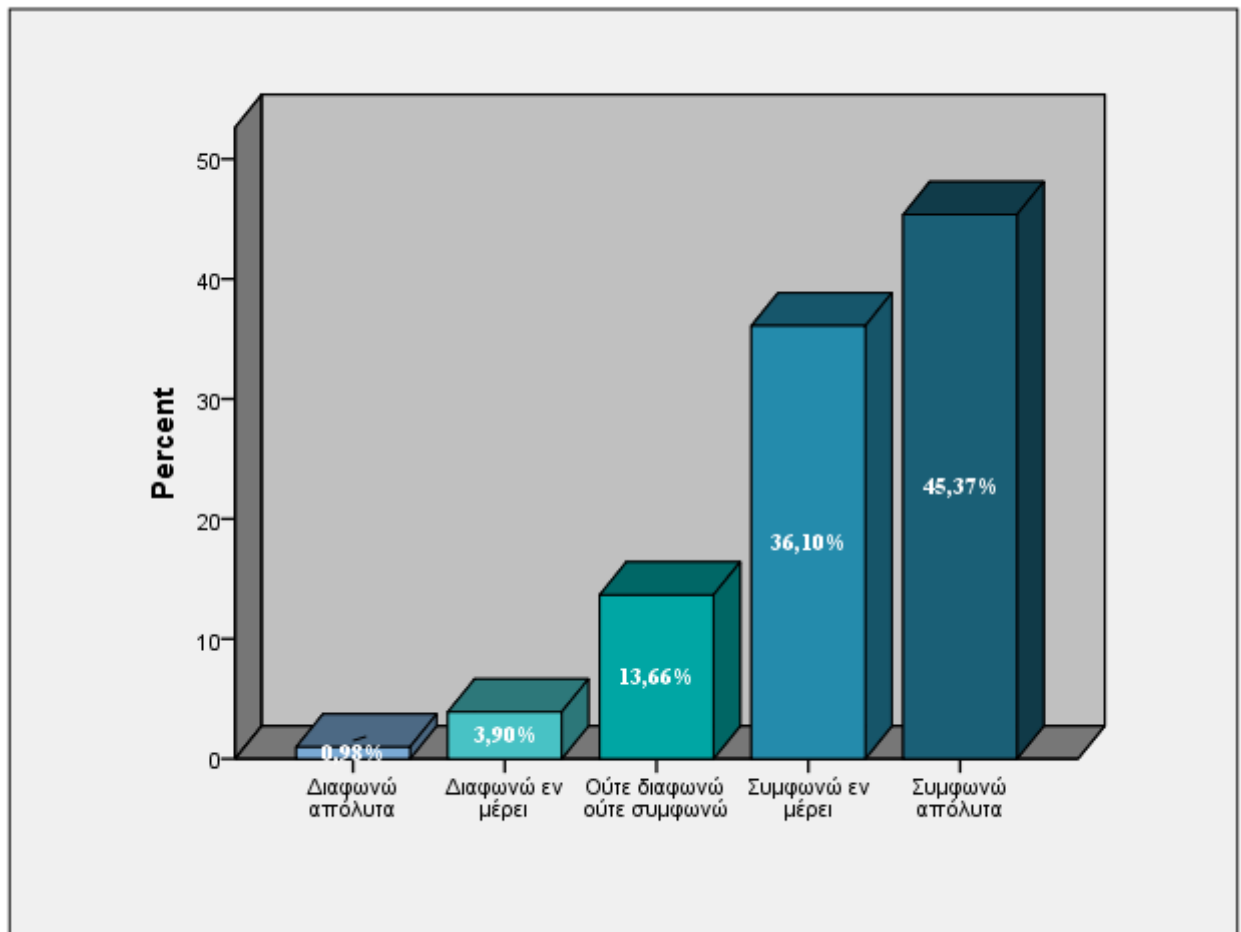
Διάγραμμα 30: Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας

Στο διάγραμμα 31, φαίνεται πως το 60% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξαν πως συμφωνούν απόλυτα με την άποψη πως είναι σημαντικό να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο και να παρέχεται στους εκπαιδευτικούς ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αξιοποίησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία, με το 29,27% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 10,24% να παραμένει ουδέτερο και το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



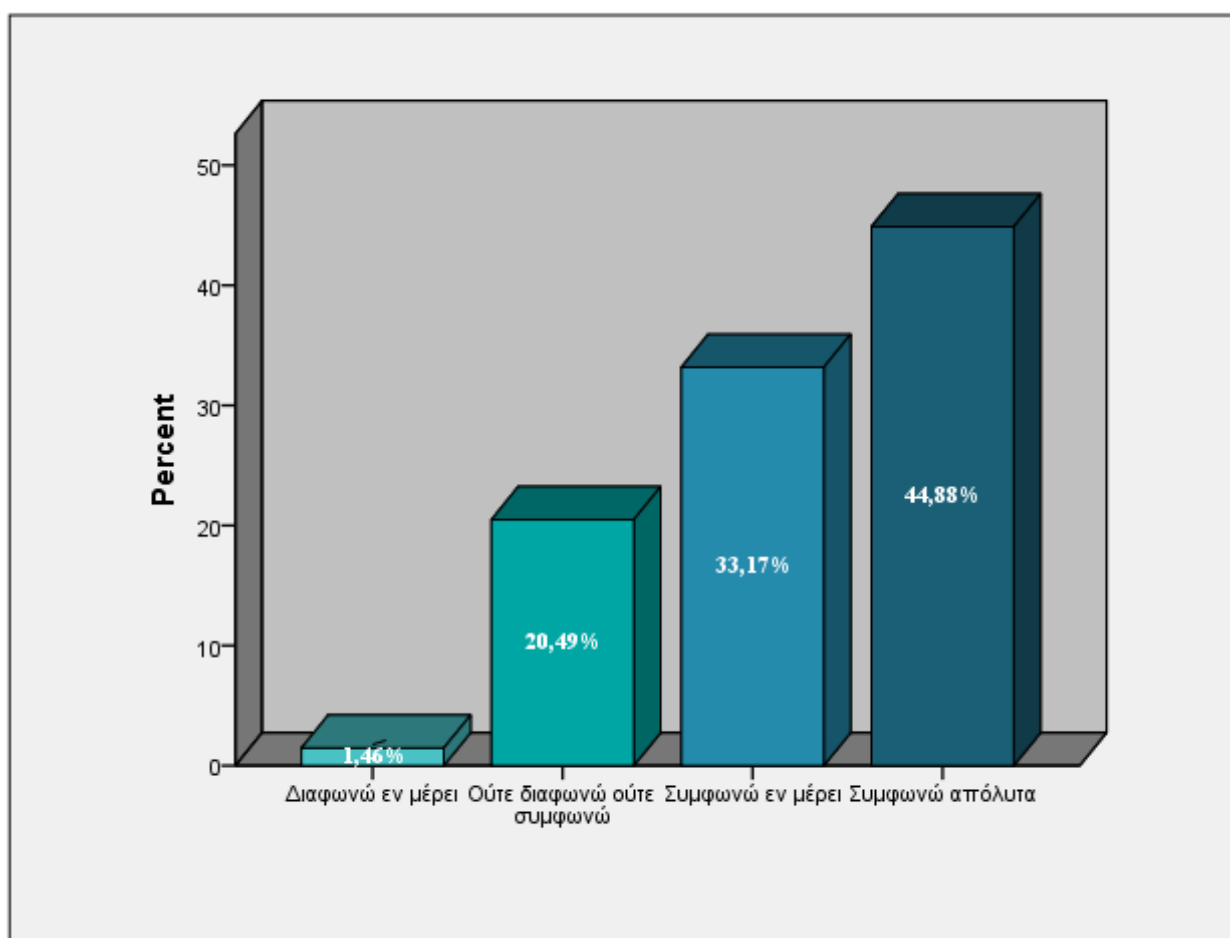
Διάγραμμα 31: Είναι σημαντικό να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο και να παρέχεται στους εκπαιδευτικούς ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αξιοποίησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία

Στο διάγραμμα 32, φαίνεται πως το 45,37% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως , όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να εφαρμόσει καλύτερα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε μαθητές με αναπηρία, με το 36,10% να συμφωνεί εν μέρει, το 13,66% να παραμένει ουδέτερο προς την παραπάνω άποψη, το 3,90% να διαφωνεί εν μέρει και το 0,98% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 32: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να εφαρμόσει καλύτερα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε μαθητές με αναπηρία

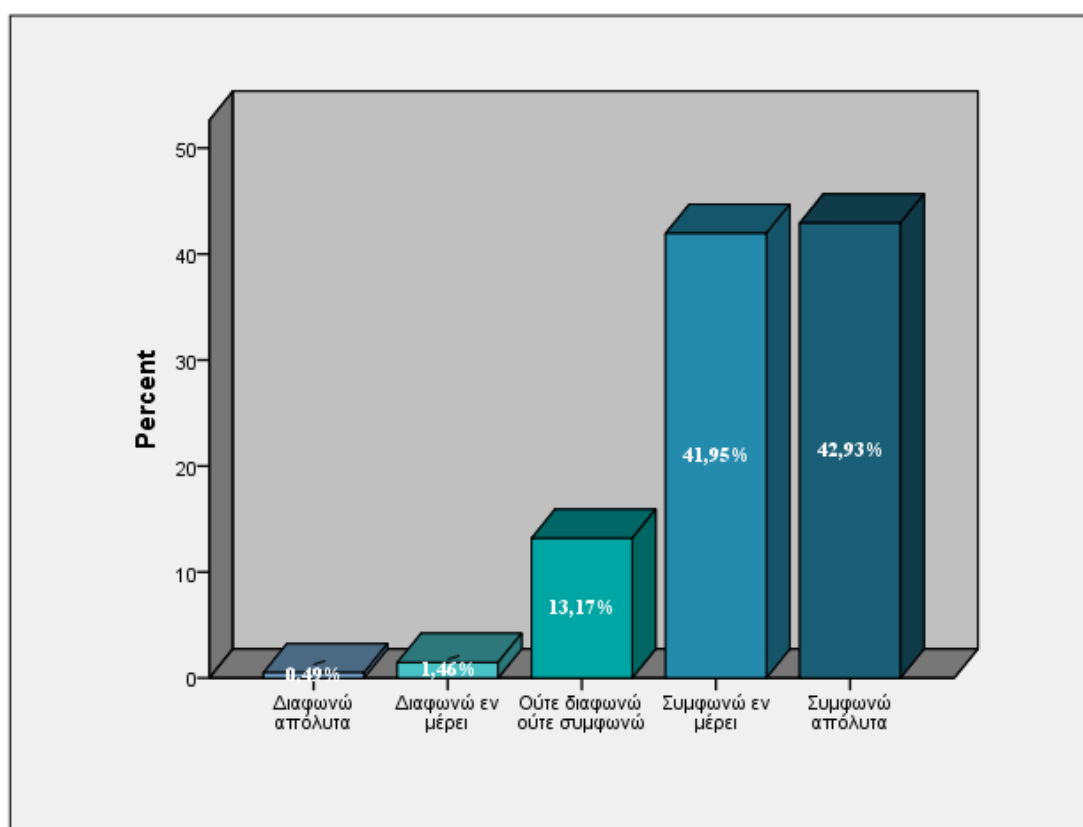
Στο διάγραμμα 33, φαίνεται πως το 44,88% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστηρίζει πως όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, θεωρεί τα οφέλη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σημαντικά για τις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία, με το 33,17% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 20,49% να παραμένει ουδέτερο, το 1,46% να διαφωνεί εν μέρει και το 1,46% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 33: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, θεωρεί τα οφέλη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σημαντικά για τις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία

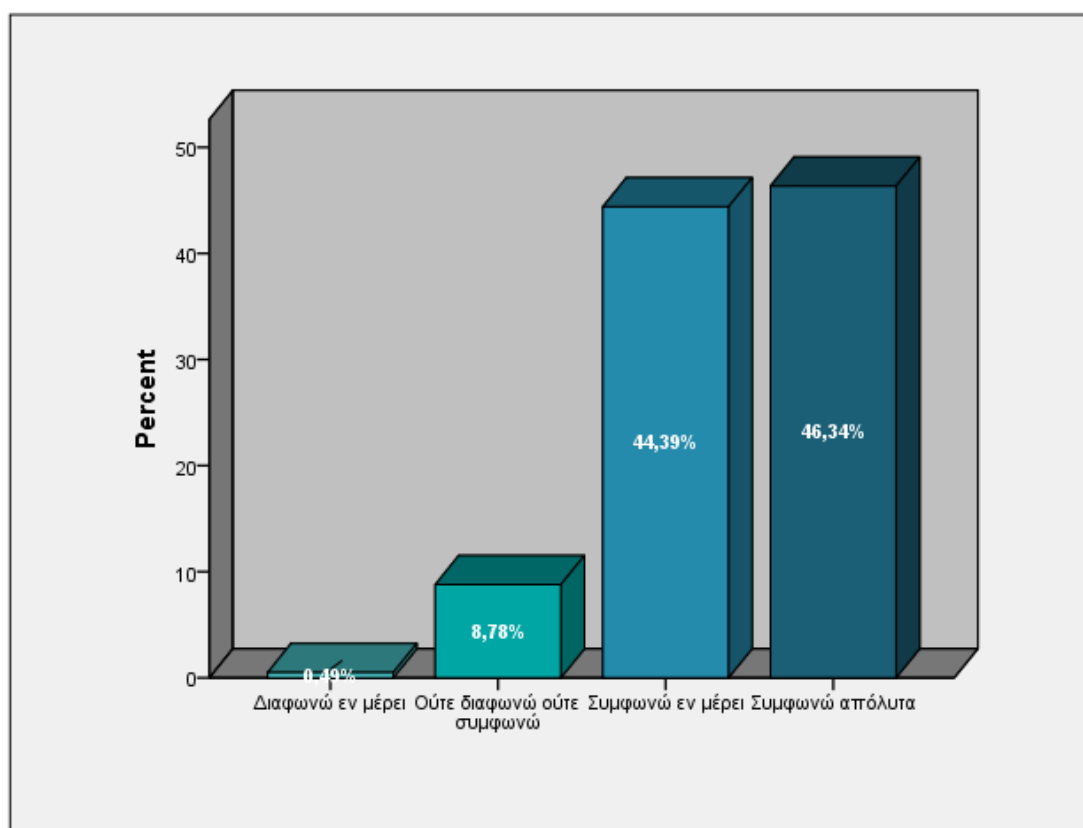
Στο διάγραμμα 34, φαίνεται πως το 42,93% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε

θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους και πρακτικές για την εφαρμογή τους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία, με το 41,95% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 13,17% να παραμένει ουδέτερο με την παραπάνω άποψη, το 1,46 να διαφωνεί εν μέρει και το 0,49% να διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη.



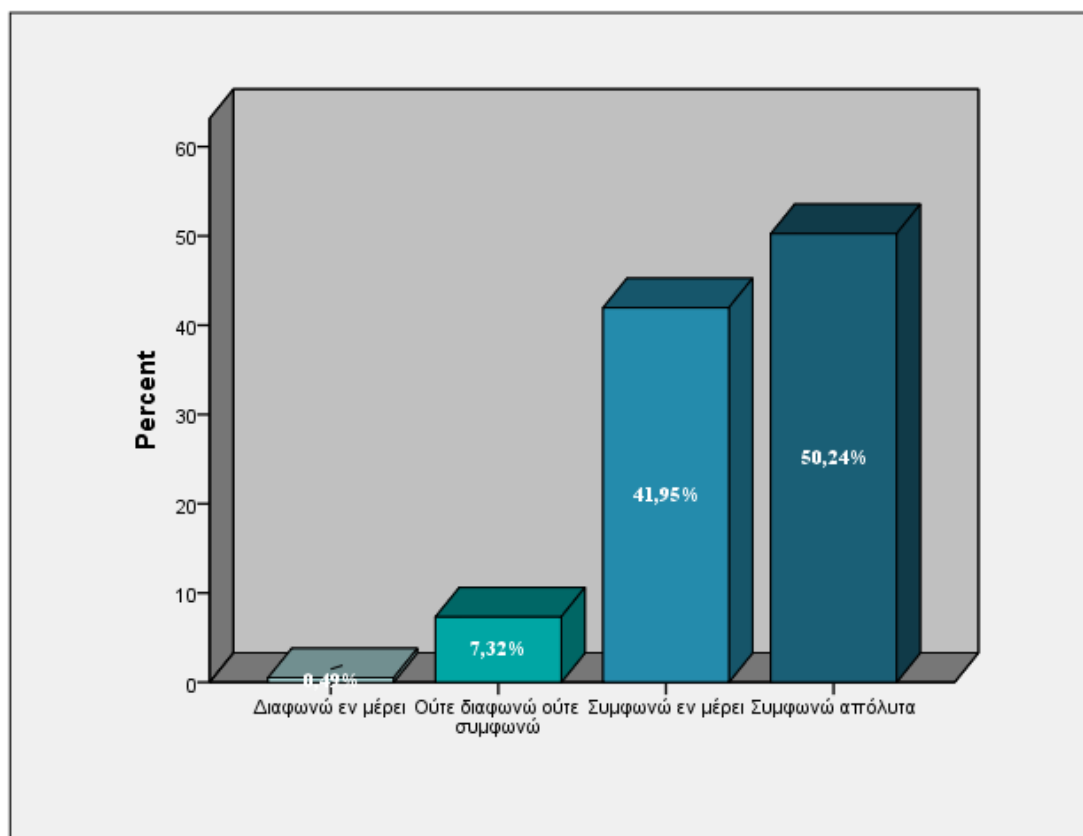
Διάγραμμα 34: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους και πρακτικές για την εφαρμογή τους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία

Στο διάγραμμα 35, φαίνεται πως το 46,34% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να διαφοροποιήσει το υλικό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τους μαθητές με αναπηρία, εάν κριθεί απαραίτητο, με το 44,39% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 8,78% να παραμένει ουδέτερο ως προς την παραπάνω άποψη και το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



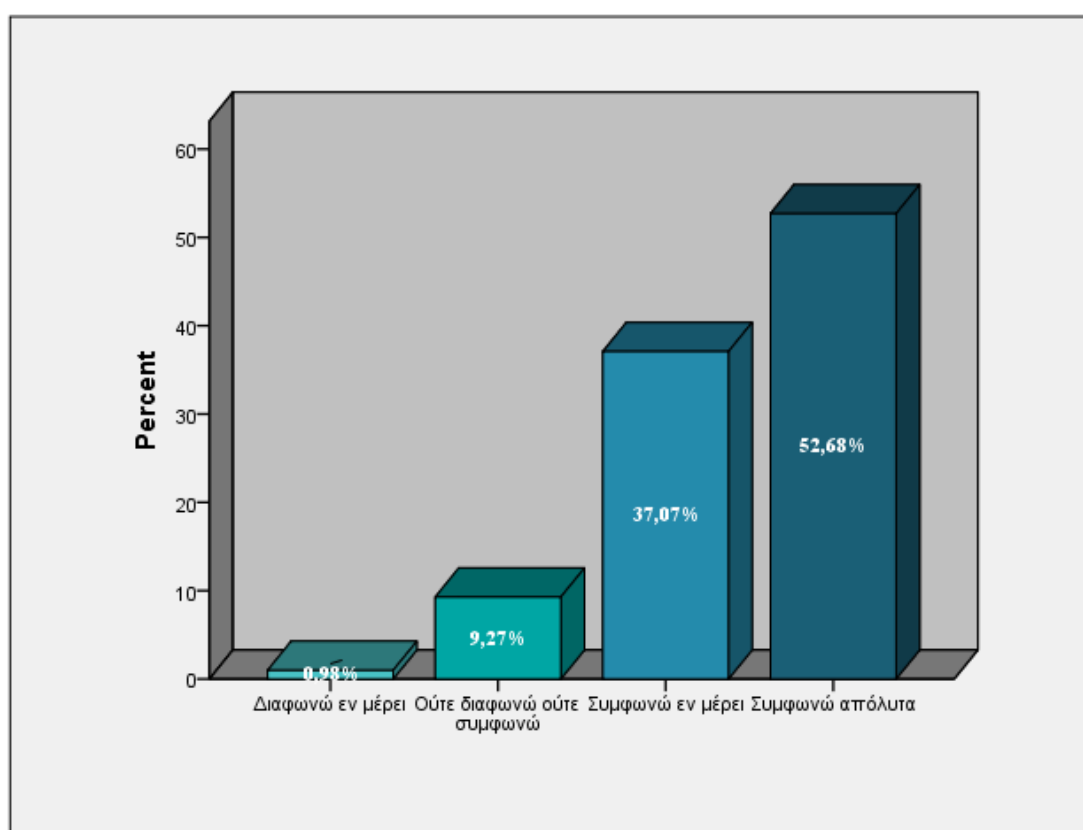
Διάγραμμα 35: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να διαφοροποιήσει το υλικό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τους μαθητές με αναπηρία, εάν κριθεί απαραίτητο

Στο διάγραμμα φαίνεται στο διάγραμμα 36, το 52,68% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να ενσωματώσει μεθόδους της Ειδικής Αγωγής στη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με το 41,95% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 7,32% να παραμένει ουδέτερο και το 0,49% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 36: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να ενσωματώσει μεθόδους της Ειδικής Αγωγής στη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Τέλος, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 37, το 52,68% των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί απόλυτα με την άποψη πως όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να αξιοποιήσει τη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για να ωθήσει στην αποδοχή και να πετύχει την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία, με το 37,07% να συμφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη, το 9,27% να παραμένει ουδέτερο και το 0,98% να διαφωνεί εν μέρει με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 37: Όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να αξιοποιήσει τη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για να ωθήσει στην αποδοχή και να πετύχει την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία

4.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ χ^2

Σε μια προσπάθεια ανάδειξης περαιτέρω συσχετίσεων μεταξύ των παραπάνω ερωτήσεων και λόγω της πρωτοτυπίας του θέματος και της έλλειψης προηγούμενων ερευνών, κρίθηκε πως θα ήταν σημαντική η διενέργεια κάποιων ελέγχων συσχετίσεων μεταξύ των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, από τις οποίες συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα μόνο οι στατιστικά σημαντικές.

Πιο συγκεκριμένα, όπως φαίνεται στον πίνακα 2, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία, αφού το $p=0,001<0,05$, με τον συντελεστή αξιοπιστίας να ισούται με 37,319 και οι βαθμοί ελευθερίας να είναι 15. Ειδικότερα, φαίνεται ότι εκείνοι που πιστεύουν περισσότερο πως είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία είναι οι πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. αφού έχουν παρουσιάσει περισσότερες απαντήσεις στην απάντηση «Συμφωνώ απόλυτα».

Πίνακας 2: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ εκπαίδευσης και ανάπτυξης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς

<i>Βαθμός συμφωνίας</i>							
<i>Βαθμός συμφωνίας εκπαίδευσης και αναγκαιότητας επιμόρφωσης εκπαιδευτικού στην Ε.Α. ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία</i>	<i>Διαφωνώ εν μέρει</i>	<i>Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ</i>	<i>Συμφωνώ εν μέρει</i>	<i>Συμφωνώ απόλυτα</i>	<i>df</i>	<i>Chi-Square</i>	<i>P</i>
Πτυχιούχος Α.Ε.Ι.	0	5	56	71	15	37,319	0,001
Κάτοχος Μεταπτυχιακού	0	0	28	12			
Κάτοχος Μεταπτυχιακού στην Ειδική Αγωγή	2	2	13	12			
Κάτοχος Μεταπτυχιακού στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	0	0	0	1			
Κάτοχος Διδακτορικού	0	1	0	1			
Κάτοχος Διδακτορικού στην Ειδική Αγωγή	0	0	0	1			

Επίσης, όπως φαίνεται στον πίνακα 3, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ειδικότητας των εκπαιδευτικών και της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να προσαρμόσει τη διαδικασία μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία, αφού το $p=0,00<0,05$, με τον συντελεστή αξιοπιστίας να ισούται με 65,412 και οι βαθμοί ελευθερίας να είναι 27. Ειδικότερα, φαίνεται ότι εκείνοι που πιστεύουν περισσότερο πως είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να προσαρμόσει τη διαδικασία μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία είναι οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής αφού έχουν παρουσιάσει περισσότερες απαντήσεις στην απάντηση «Συμφωνώ απόλυτα» σε σχέση με τον αριθμό των απαντήσεων της συγκεκριμένης ειδικότητας (18/21 εκπαιδευτικούς).

Πίνακας 3: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ειδικότητας και προσαρμογής διαδικασίας μάθησης στις ανάγκες των παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς

<i>Βαθμός συμφωνίας</i>								
<i>Βαθμός συμφωνίας ειδικότητας και αναγκαιότητας επιμόρφωσης εκπαιδευτικού στην Ε.Α. ώστε να προσαρμόσει τη διαδικασία μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία</i>								
	Διαφωνώ εν μέρει	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ εν μέρει	Συμφωνώ απόλυτα	<i>df</i>	<i>Chi-Square</i>	<i>P</i>	
ΠΕ60	1	0	11	13	27	65,412	0,00	
ΠΕ61	0	1	0	3				
ΠΕ70	0	10	57	43				
ΠΕ71	0	0	3	18				
ΠΕ05	1	0	1	0				
ΠΕ06	1	1	8	5				
ΠΕ11	0	0	6	8				
ΠΕ79	0	0	0	2				
ΠΕ86	1	0	2	3				
Άλλη ειδικότητα	0	1	2	3				

Στον πίνακα 4, φαίνεται υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ειδικότητας και της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία, αφού το $p=0,002<0,05$, με τον συντελεστή αξιοπιστίας να ισούται με 52,440 και οι βαθμοί ελευθερίας να είναι 27. Ειδικότερα, φαίνεται ότι εκείνοι που πιστεύουν περισσότερο πως είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία είναι οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής αφού έχουν παρουσιάσει περισσότερες απαντήσεις στην

απάντηση «Συμφωνώ απόλυτα» σε σχέση με τον αριθμό των απαντήσεων της συγκεκριμένης ειδικότητας (16/21 εκπαιδευτικούς).

Πίνακας 4: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ειδικότητας και ανάπτυξης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς

<i>Βαθμός συμφωνίας</i>							
<i>Βαθμός συμφωνίας ειδικότητας και αναγκαιότητας επιμόρφωσης εκπαιδευτικού στην Ε.Α. ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία</i>	<i>Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ</i>				<i>df</i>	<i>Chi-Square</i>	<i>P</i>
	<i>Διαφωνώ εν μέρει</i>	<i>ούτε συμφωνώ</i>	<i>Συμφωνώ εν μέρει</i>	<i>Συμφωνώ απόλυτα</i>			
ΠΕ60	0	0	14	11	27	52,440	0,002
ΠΕ61	0	1	0	3			
ΠΕ70	0	4	56	50			
ΠΕ71	0	2	3	16			
ΠΕ05	0	0	2	0			
ΠΕ06	0	0	9	6			
ΠΕ11	1	0	7	6			
ΠΕ79	0	0	0	2			
ΠΕ86	0	1	4	1			
Άλλη ειδικότητα	1	0	2	3			

Όπως φαίνεται στον πίνακα 5, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία, αφού το $p=0,001<0,05$, με τον συντελεστή αξιοπιστίας να ισούται με 33,783 και οι βαθμοί ελευθερίας να είναι 12. Ειδικότερα, φαίνεται ότι εκείνοι που πιστεύουν

περισσότερο πως είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία είναι οι εκπαιδευτικοί που έχουν από 0 έως 5 έτη προϋπηρεσίας αφού έχουν παρουσιάσει περισσότερες απαντήσεις στην απάντηση «Συμφωνώ απόλυτα» σε σχέση με τον αριθμό των απαντήσεων αυτής της κατηγορίας (53/99 εκπαιδευτικούς).

Πίνακας 5: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ετών προϋπηρεσίας και ανάπτυξης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης παιδιών με αναπηρία από καταρτισμένους στην Ε.Α. εκπαιδευτικούς

<i>Βαθμός συμφωνίας</i>								
<i>Βαθμός συμφωνίας ετών προϋπηρεσίας και αναγκαιότητας επιμόρφωσης εκπαιδευτικού στην Ε.Α. ώστε να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία</i>								
	Διαφωνώ εν μέρει	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ εν μέρει	Συμφωνώ απόλυτα	<i>df</i>	<i>Chi-Square</i>	<i>P</i>	
0-5	0	4	42	53	12	33,783	0,001	
6-10	2	0	9	11				
11-15	0	0	17	9				
16-20	0	3	11	4				
άνω των 20	0	1	18	21				

Όπως φαίνεται στον πίνακα 6, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ώστε να αξιοποιήσουν εναλλακτικές και σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας καθιστώντας την πιο ελκυστική προς τους μαθητές, αφού το

$p=0,039<0,05$, με τον συντελεστή αξιοπιστίας να ισούται με 27,257 και οι βαθμοί ελευθερίας να είναι 16. Ειδικότερα, φαίνεται ότι εκείνοι που πιστεύουν περισσότερο πως είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ώστε να αξιοποιήσουν εναλλακτικές και σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας καθιστώντας την πιο ελκυστική προς τους μαθητές είναι οι εκπαιδευτικοί που έχουν από 0 έως 5 έτη προϋπηρεσίας αφού έχουν παρουσιάσει περισσότερες απαντήσεις στην απάντηση «Συμφωνώ απόλυτα» σε σχέση με τον αριθμό των απαντήσεων αυτής της κατηγορίας (60/99 εκπαιδευτικούς).

Πίνακας 6: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ετών προϋπηρεσίας και αξιοποίησης εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας από καταρτισμένους στην Π.Ε. εκπαιδευτικούς

Βαθμός συμφωνίας									
Βαθμός συμφωνίας ετών προϋπηρεσίας και αναγκαιότητας επιμόρφωσης εκπαιδευτικού στην Π.Ε. ώστε να αξιοποιήσει εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας			Ούτε διαφωνώ ούτε				df	Chi-Square	P
	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ εν μέρει	συμφωνώ	Συμφωνώ εν μέρει	Συμφωνώ απόλυτα				
0-5	1	0	6	32	60	16	27,257	0,039	
6-10	0	0	1	10	11				
11-15	0	0	3	19	4				
16-20	0	0	3	9	6				
άνω των 20	0	1	3	20	16				

Όπως φαίνεται στον πίνακα 7, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της αναγκαιότητας επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική και περιβαλλοντική εκπαίδευση ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, αφού το $p=0,039<0,05$, με τον συντελεστή αξιοπιστίας να ισούται με

27,257 και οι βαθμοί ελευθερίας να είναι 16. Ειδικότερα, φαίνεται ότι εκείνοι που πιστεύουν περισσότερο πως είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, είναι οι εκπαιδευτικοί που έχουν από 0 έως 5 έτη προϋπηρεσίας αφού έχουν παρουσιάσει περισσότερες απαντήσεις στην απάντηση «Συμφωνώ απόλυτα» σε σχέση με τον αριθμό των απαντήσεων αυτής της κατηγορίας (54/99 εκπαιδευτικούς).

Πίνακας 7: Έλεγχος διαφορών χ^2 μεταξύ ετών προϋπηρεσίας και επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην Π.Ε. και Ε.Α. για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας

<i>Βαθμός συμφωνίας</i>								
<i>Βαθμός συμφωνίας ετών προϋπηρεσίας και αναγκαιότητας επιμόρφωσης εκπαιδευτικού στην Ε.Α. Και Π.Ε. ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας</i>	<i>Διαφωνώ απόλυτα</i>	<i>Διαφωνώ εν μέρει</i>	<i>Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ</i>	<i>Συμφωνώ εν μέρει</i>	<i>Συμφωνώ απόλυτα</i>	<i>df</i>	<i>Chi-Square</i>	<i>P</i>
0-5	0	1	17	27	54	16	29,584	0,020
6-10	1	1	2	5	13			
11-15	0	2	4	12	8			
16-20	0	0	6	8	4			
άνω των 20	0	1	5	19	15			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την παραπάνω έρευνα εξήχθησαν πολύ σημαντικά και ιδιαιτέρως σημαντικά συμπεράσματα. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αποτελεί μια αναγκαιότητα για την ολοένα και περισσότερο απαιτητική εκπαιδευτική διαδικασία, με τους εκπαιδευτικούς να αντιμετωπίζουν πολλές αλλαγές στο εργασιακό τους περιβάλλον, νέες προκλήσεις και καλούνται να διαχειριστούν και τελικά να ανταποκριθούν σε μια πολυεπίπεδη εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι μια σχετικά νέα έννοια στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα, δεδομένου πως μόνο πριν λίγες δεκαετίες αναδείχθηκε η θετική επίδραση του περιβάλλοντος στους μαθητές. Οι μαθητές μέσα από την επαφή τους με τους περιβάλλον, αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της προστασίας του περιβάλλοντος για την ανθρώπινη ζωή, κατανοούν την έννοια της ζωής και του φυσικού οικοσυστήματος, ενώ παράλληλα καλλιεργείται το συναίσθημα του υπεύθυνου πολίτη (Ogunyemi & Ifegbesan. 2011 · Bogner 1999 · Johnson-Pynn & Johnson 2005 · Powers, 2004 · Chen et al., 2011).

Πολλές μελέτες κατά το παρελθόν έχουν αναδείξει τη θετική επιρροή του περιβάλλοντος στα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Για παράδειγμα, οι μελέτες των Faber Taylor & Kuo (2011) και Lappa et al. (2016), υποστήριξαν πως όταν οι μαθητές δραστηριοποιούνται στο φυσικό περιβάλλον τείνουν να εμφανίζουν λιγότερα συμπτώματα αναπτυξιακών διαταραχών και είναι περισσότερο αποδοτικοί και συγκεντρωμένοι.

Ωστόσο, η διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους μαθητές με αναπηρία είναι μια ιδιαίτερα δύσκολη και απαιτητική εξίσωση. Αρχικά, θα πρέπει να υφίσταται ένα ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο ώστε να ανταποκρίνεται στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών με ειδικές ανάγκες, αλλά ταυτόχρονα θα πρέπει να ικανοποιεί τις επιταγές και τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ένα στοιχείο που θα πρέπει να θεωρείται πρωταρχικό για την επιτυχημένη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία είναι η επιμόρφωση και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία.

Μέχρι σήμερα, δεν έχει πραγματοποιηθεί κάποια έρευνα που εστιάζει στην αναγκαιότητα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία. Η παραπάνω έρευνα, επιχείρησε να καλύψει αυτό το ερευνητικό κενό. Ειδικότερα, μέσω της έρευνας φάνηκε πως μόνο ένα μικρό ποσοστό του δείγματος είχε επιμορφωθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και ένα μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος είχε επιμορφωθεί στην ειδική αγωγή. Κυρίως, η κατάρτιση τόσο για την ειδική αγωγή όσο και για την περιβαλλοντική εκπαίδευση προήλθε από παρακολούθηση σεμιναρίων με προσωπική πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών ή από παρακολούθηση μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών. Το παραπάνω εύρημα είναι μοναδικό, καθώς καμία άλλη έρευνα στο παρελθόν δεν έχει διερευνήσει τις πηγές και τους τρόπους επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Μέσω της παρούσας έρευνας φάνηκε πως οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό πως είναι απαραίτητη η επιμόρφωσή τους, προκειμένου να είναι αποτελεσματική η διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους μαθητές με

ειδικές ανάγκες. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως η ειδική αγωγή μπορεί να εντοπίσει και να αντιμετωπίσει περισσότερο αποτελεσματικά τις δυσκολίες και τις ελλείψεις των μαθητών με αναπηρία, προσαρμόζοντας τη διαδικασία μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία. Το παραπάνω εύρημα έρχεται σε συμφωνία με τις απόψεις των Mason και McCall (2011), οι οποίοι υποστήριξαν πως οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής θα πρέπει να εστιάζουν στις ανάγκες των μαθητών τους και να διαμορφώνουν ανάλογα τη μαθησιακή διαδικασία και τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη σχολική τάξη.

Από την άλλη πλευρά, οι ερωτώμενοι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διαθέτουν επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ώστε να δύνανται να οργανώνουν περιβαλλοντικές δράσεις που θα συνδέουν το σύνολο των μαθητών αλλά και να ενεργοποιήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, ένα συμπέρασμα που εξήχθη και από την έρευνα των Sondergeld et al. (2014) αναφορικά με τις στάσεις και τους σκοπούς που θα πρέπει να διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ως προς την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και την περιβαλλοντική εκπαίδευση, τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερος ενδιαφέροντα. Οι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως θα πρέπει να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο, το οποίο θα παρέχεται στους εκπαιδευτικούς, ώστε να διαθέτουν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αξιοποίησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία. Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως όταν οι εκπαιδευτικοί έχουν επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορούν να ενσωματώσουν μεθόδους ειδικής αγωγής στη διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αξιοποιώντας παράλληλα τη διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για να

ωθήσουν την αποδοχή και τη συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία, επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα της πρόσφατης έρευνας των Lappa et al. (2017).

Τέλος, ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα αυτής της έρευνας ήταν πως οι εκπαιδευτικοί που υποστηρίζουν πως η γνώση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή είναι σημαντική ώστε να βελτιωθεί η γνωστική εξέλιξη των μαθητών με αναπηρία αλλά και η ψυχοκοινωνική τους ανάπτυξη, είναι κυρίως οι νέοι εκπαιδευτικοί με έτη προϋπηρεσίας έως και πέντε χρόνια. Αυτό το εύρημα υποδεικνύει ενδεχομένως πως οι νέοι εκπαιδευτικοί, λόγω της μεγαλύτερης εκπαίδευσης τους, αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή. Παράλληλα, τα παραπάνω υποστηρίζονται περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, οι οποίοι είναι οι πλέον ειδικευμένοι ώστε να αναγνωρίζουν τη θετική επίδραση ενός εκπαιδευτικού που είναι πλήρως καταρτισμένος στην ειδική αγωγή στα παιδιά με αναπηρία.

Συμπερασματικά, με βάση την παραπάνω έρευνα, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα πως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών θα πρέπει να είναι πρωταρχικός στόχος για την ανάπτυξη, βελτίωση και αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Δεδομένης της ολοένα και περισσότερο εισαγωγής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη μαθησιακή διαδικασία, οι εκπαιδευτικοί αρχικά θα πρέπει να καταρτιστούν σε αυτή, αλλά παράλληλα θα πρέπει να επιτυγχάνουν τη συμπερίληψη των μαθητών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης.

5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Αδιαμφισβήτητα, το επάγγελμα του εκπαιδευτικού είναι ιδιαίτερα απαιτητικό. Οι μεγάλες και σε πολλές διαστάσεις αλλαγές που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους αναφορικά με τους τρόπους διδασκαλίας, τα διδακτικά μέσα και τους απώτερους στόχους της εκπαιδευτικής διαδικασίας, σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις για την κάλυψη των μαθητών, τοποθετούν τους εκπαιδευτικούς σε μια συνεχόμενη κατάσταση «εργασιακής ετοιμότητας».

Προκειμένου οι εκπαιδευτικοί σήμερα να δύνανται να ενσωματώσουν τα ευεργετικά στοιχεία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία, θα πρέπει να διαθέτουν τις κατάλληλες γνώσεις που προέρχονται από την κατάλληλη επιμόρφωση. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματική διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία δεν έχει διερευνηθεί έως τώρα στη διεθνή και εγχώρια βιβλιογραφία. Ωστόσο, ο τομέας της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών είναι ευρύς και επηρεάζεται από πολλούς προσωπικούς και επαγγελματικούς παράγοντες.

Σε επόμενες έρευνες θα ήταν ιδιαίτερως ενδιαφέρουσα η διενέργεια συνεντεύξεων σε υπεύθυνους χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής αλλά και σε προϊσταμένους της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να διαφανεί εάν μπορεί να επιτευχθεί υποστήριξη προς τους εκπαιδευτικούς ως προς την επαγγελματική τους κατάρτιση στη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα παιδιά με αναπηρία αλλά και με ποιους τρόπους μπορούν να δοθούν κίνητρα στους εκπαιδευτικούς για να συμμετέχουν ενεργά σε μια τέτοιου είδους επιμόρφωση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abraham, M., & Arjun, N. K. (2005). Environmental Interest of Secondary School Students in Relation to their Environmental Attitude: Perspective in Education. *Indian Educational Abstract*, 8(1).
- Adams, T. R. (2013). Overcoming barriers to teaching action-based Environmental Education: A multiple case study of teachers in the public school classroom.
- Aliaga, M. & Gunderson, B. (2002). Interactive Statistics. Thousand Oaks, Sage Publications.
- Allinder, R. M. (1994). The relationship between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. *Teacher education and special education*, 17(2), 86-95.
- Artiles, A. J., Trent, S. C., & Palmer, J. D. (2004). In J. A. Banks & C. A. M. Banks (Eds.), Handbook of research on multicultural education (pp. 716-735). San Francisco: Jossey-Boss.
- Βαλμάς, Θ. (2006). Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των νεοδιόριστων δασκάλων. Πάτρα:ΠΤΔΕ.
- Boardman, A. G., Argüelles, M. E., Vaughn, S., Hughes, M. T., & Klingner, J. (2005). Special education teachers' views of research-based practices. *The Journal of Special Education*, 39(3), 168-180.

- Bogner, F. X. (1999). Empirical evaluation of an educational conservation programme introduced in Swiss secondary schools. *International Journal of Science Education*, 21(11), 1169-1185.
- Bonnett, M. (2007). Environmental education and the issue of nature. *Journal of Curriculum Studies*, 39(6), 707-721.
- Bowers, C. A. (2009). Educating for a revitalization of the cultural commons: *Canadian Journal of Environmental Education*, 14, 196-200.
- Capra, F. (2007). Sustaining living, ecological literacy, and the breath of life. *Canadian Journal of Environmental Education*, 12(1), 9-18.
- Carleton-Hug, A., & Hug, J. W. (2010). Challenges and opportunities for evaluating environmental education programs. *Evaluation and program planning*, 33(2), 159-164.
- Carter, R. L., & Simmons, B. (2010). The history and philosophy of environmental education. In *The inclusion of environmental education in science teacher education* (pp. 3-16). Springer, Dordrecht.
- Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 109-122.
- Chatzitheochari, S., Fisher, K., Gilbert, E., Calderwood, L., Huskinson, T., Cleary, A., & Gershuny, J. (2018). Using new technologies for time diary data collection: Instrument design and data quality findings from a mixed-mode pilot survey. *Social indicators research*, 137(1), 379-390.

- Chawla, L. (2003). Bonding with the Natural World: The Roots of Environmental Awareness. *NAMTA journal*, 28(1), 133-54.
- Chen, X., Peterson, M. N., Hull, V., Lu, C., Lee, G. D., Hong, D., & Liu, J. (2011). Effects of attitudinal and sociodemographic factors on pro-environmental behaviour in urban China. *Environmental Conservation*, 45-52.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Lee, Y., & Lee, J. W. (2018). Why autonomy-supportive interventions work: Explaining the professional development of teachers' motivating style. *Teaching and Teacher Education*, 69, 43-51.
- Clark, K. E. (2013). Ecological Intelligence and Sustainability Education in Special Education. *Multicultural Education*, 21(1), 38-45.
- Council for Exceptional Children. (2000). *Bright futures for exceptional learners: An action to achieve quality conditions for teaching and learning*. Reston, VA: Author.
- Crispel, O., & Kasperski, R. (2019). The impact of teacher training in special education on the implementation of inclusion in mainstream classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, 1-12.
- Daskolia, M., & Flogaitis, E. (2003). Theoretical Formulation and Empirical Investigation of a Conceptual Model of Teachers' Competence in Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 8(1), 249-267.
- Deb, S.K. & Bhattacharya, N. (2006). Perspective on Environment Education *Challenge to Civilisation. EDutracks*, 6(1).

- Dimopoulos, D., Paraskevopoulos, S., & Pantis, J. D. (2008). The cognitive and attitudinal effects of a conservation educational module on elementary school students. *The Journal of Environmental Education*, 39(3), 47-61.
- Disinger, J. F. (2001). K-12 education and the environment: Perspectives, expectations, and practice. *The journal of environmental education*, 33(1), 4-11.
- Duhn, I. (2012). Making 'place' for ecological sustainability in early childhood education. *Environmental Education Research*, 18(1), 19-29.
- Edgar, E., Patton, J. M., & Day-Vines, N. (2002). Democratic dispositions and cultural competency: Ingredients for school renewal. *Remedial and Special Education*, 23(4), 231-241.
- Edwards, J. R. (2019). The peaceful coexistence of ethics and quantitative research. *Journal of Business Ethics*, 1-10.
- Ehrlich, P. R. (1991). Biodiversity studies: science and policy. *Science*, 253(5021), 758-762.
- Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2011). Could exposure to everyday green spaces help treat ADHD? Evidence from children's play settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 281-303.
- Ford, B. A. (2004). Preparing special educators for culturally responsive school-community partnerships. Teacher Education and Special Education: *The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 27(3), 224-230.

- Gayford, C. (1996). Environmental education in schools: An alternative framework. *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, 1(1), 104-120.
- Gihar, S. (2006). Environmental Responsibility among Students. *Edutracks*, 6(1), 33-35
- Goleman, D., Barlow, Z., & Bennett, L. (2010). Forging new norms in New Orleans. *Teacher Education Quarterly*, 37(4), 87-98.
- Gottlieb, R. (1995). Beyond NEPA and Earth Day: Reconstructing the past and envisioning a future for environmentalism. *Environmental History Review*, 19(4), 1-14.
- Grassini, S., & Laumann, K. (2020). Questionnaire measures and physiological correlates of presence: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 11, 349.
- Hamilton, M. (2020). Evidence-based portfolios: a cross-sectoral approach to professional development among teachers. *Professional Development in Education*, 46(1), 160-174.
- Huitt, W., & Hummel, J. (2003). Piaget's theory of cognitive development. *Educational psychology interactive*, 3(2), 1-5.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The journal of environmental education*, 21(3), 8-21.
- Jeronen, E., Jeronen, J., & Raustia, H. (2009). Environmental Education in Finland--A Case Study of Environmental Education in Nature Schools. *International Journal of Environmental and Science Education*, 4(1), 1-23.

- Jickling, B., & Wals, A. E. (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of curriculum studies*, 40(1), 1-21.
- Johnson-Pynn, J. S., & Johnson, L. R. (2005). Successes and challenges in East African conservation education. *The Journal of Environmental Education*, 36(2), 25-39.
- Johnston, J. (2009). Transformative environmental education: stepping outside the curriculum box. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14, 149-157.
- Ju, E. J., & Kim, J. G. (2011). Using soil seed banks for ecological education in primary school. *Journal of Biological Education*, 45(2), 93-101.
- Juneau, C., Pellerin, N., Trives, E., Ricard, M., Shankland, R., & Dambrun, M. (2020). Reliability and validity of an equanimity questionnaire: the two-factor equanimity scale (EQUA-S). *PeerJ*, 8, e9405.
- Κασκάλης, Θ. Χ., Ευαγγελίδης, Κ. Ε., & Μαλέτσκος, Α.Α. (2004). Χρήση και αξιοποίηση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων σε έναν εκπαιδευτικό διαδικτυακό τόπο. Στο 4ο Συνέδριο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο της ΕΤΠΕ: «Φυσικές Επιστήμες, Διδασκαλία, Μάθηση & Εκπαίδευση». Αθήνα: ΕΚΠΑ. Ανακτήθηκε στις 7/9/2020 από <http://teachers.cm.ihu.gr/kevan/Confs/C5.pdf>
- Κρουσταλάκης, Γ. (2006). *Παιδιά με ιδιαίτερες αναπηρίες*. Αυτοέκδοση, Αθήνα.
- Kassas, M. (2002). Environmental education: biodiversity. *Environmentalist*, 22(4), 345-351.

- Kelley-Quon, L. I. (2018, December). Surveys: Merging qualitative and quantitative research methods. In *Seminars in pediatric surgery* (Vol. 27, No. 6, pp. 361-366). WB Saunders.
- Kennedy, A. (2005). Models of continuing professional development: A framework for analysis. *Journal of in-service education*, 31(2), 235-250.
- Klas.S., & Johan.O., (2013). An Educational Tool for Outdoor Education and Environmental Concern. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(1), 36-55.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and techniques*. New Age International.
- Kuhlemeier, H., Van Den Bergh, H., & Lagerweij, N. (1999). Environmental knowledge, attitudes, and behavior in Dutch secondary education. *The Journal of Environmental Education*, 30(2), 4-14.
- Kuo, F. E., & Faber Taylor, A. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a national study. *American journal of public health*, 94(9), 1580-1586.
- Λαϊνά, Μ. Μ., & Παπαδοπούλου, Κ. (2016). Διερεύνηση των αντιλήψεων εκπαιδευτικών Γυμνασίων σε σχέση με την επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 2015(1), 754-763.
- Λιναρδής, Α., Παπαγιαννόπουλος, Κ., & Καλησπεράτη, Ε. (2011). Η διαδικτυακή έρευνα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, και εργαλεία διεξαγωγής

διαδικτυακών ερευνών. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών.
Ανακτήθηκε στις 7/9/2020 από <http://main.ekke.gr/publications/wp/wp23.pdf>

Lamar-Dukes, P. (2010). Reaching the hard to reach: A review of an initiative aimed at increasing participation and supports for people of color with disabilities and their families in disability organizations. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 34(3-4), 76-80.

Lappa, C., Kyparissos, N., & Paraskevopoulos, S. (2016). Teaching through the Environment Children and Adults with Moderate and Severe Mental Retardation. *Journal of Research and Method in Education*, 6(1), 70-83.

Lappa, C., Kyparissos, N., & Paraskevopoulos, S. (2017). Environmental education at the special school: Opinions of special education teachers. *Natural Sciences Education*, 46(1), 1-10.

Leedy P.D. & Ormrod J.E. (2010) *Practical Research: Planning and Design*. (9th ed). Pearson Educational International, Boston.

Lewis, E., Mansfield, C., & Baudains, C. (2008). Getting down and dirty: Values in education for sustainability. *Issues in Educational Research*, 18(2), 138-155.

Leyser, Y., & Kirk*, R. (2004). Evaluating inclusion: An examination of parent views and factors influencing their perspectives. *International journal of disability, development and education*, 51(3), 271-285.

Lindemann-Matthies, P., Constantinou, C., Junge, X., Köhler, K., Mayer, J., Nag U., ... & Kadji-Beltran, C. (2009). The integration of biodiversity education in the

- initial education of primary school teachers: four comparative case studies from Europe. *Environmental Education Research*, 15(1), 17-37.
- Μπατσούτα, Μ. & Παπαγιαννίδου, Χ. (2006). Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των νηπιαγωγών. *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, 11. Αθήνα.
- Μπικάκης, Ι. (2017). Οι λόγοι που οι καθηγητές Α & Β βάρθμιας εκπαίδευσης επιμορφώνονται στην ειδική αγωγή κατά τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 2016(1), 781-798.
- Marouli, C. (2002). Multicultural environmental education: Theory and practice. *Canadian Journal of Environmental Education*, 7(1), 26-42.
- Mason, H. & McCall, S. (2011). *Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης*. Εκδόσεις Πεδίο.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). The limits to growth. *New York*, 102(1972), 27.
- Millenium Ecosystem Assessment Board (2005). Ecosystems and Human Well-being. 47.
- Morsink, C. V. (1982). Changes in the role of special educators: Public perceptions and demands. *Exceptional Education Quarterly*, 15–25.
- Napoli, M. (2011). Going green: Empowering readers to change the environment. *Kappa Delta Pi Record*, 47(2), 76-79.
- Nielsen, W., Andersen, P., Hurley, A., Sabljak, V., Petereit, A. L., Hoskin, V., & Hoban, G. (2012). Preparing action competent environmental educators: How

- hard could it be?. *Australian Journal of Environmental Education*, 28(2), 92-107.
- Nougaret, A. A., Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2005). Does teacher education produce better special education teachers?. *Exceptional Children*, 71(3), 217-229.
- ΟΕΠΕΚ (2007). Ανίχνευση των επιμορφωτικών αναγκών στην Τεχνική Εκπαίδευση. Αθήνα. ΟΕΠΕΚ.
- Ogunyemi, B., & Ifegbesan, A. (2011). Environmental literacy among preservice social studies teachers: A review of the Nigerian experience. *Applied Environmental Education & Communication*, 10(1), 7-19.
- Παντελιάδου, Σ. & Αργυρόπουλος, Β. (2011). *Ειδική Αγωγή: Από την έρευνα στη διδακτική πράξη*. Εκδόσεις Πεδίο.
- Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The journal of environmental education*, 31(4), 32-36.
- Powers, A. L. (2004). Teacher preparation for environmental education: Faculty perspectives on the infusion of environmental education into preservice methods courses. *Journal of Environmental Education*, 35, 3-18.
- Queirós, A., Faria, D., & Almeida, F. (2017). Strengths and limitations of qualitative and quantitative research methods. *European Journal of Education Studies*.
- Radha, A. (2005). *Attitude towards environment and perception of environmental education among student teachers and teacher educators*.

- Rahman, M. S. (2020). The advantages and disadvantages of using qualitative and quantitative approaches and methods in language “testing and assessment” research: A literature review.
- Ramsey, J. M. (1993). The effects of issue investigation and action training on eighth-grade students' environmental behavior. *The Journal of Environmental Education*, 24(3), 31-36.
- Riordan, M., & Klein, E. J. (2010). Environmental education in action: How expeditionary learning schools support classroom teachers in tackling issues of sustainability. *Teacher Education Quarterly*, 37(4), 119-137.
- Rivkin, M. (2000). Outdoor experiences for young children. (ERIC Digest No. ED448 013)
- Rosen, M. A. (2017). Sustainable development: A vital quest. *European Journal of Sustainable Development Research*, 1(1), 2.
- Rutberg, S., & Bouikidis, C. D. (2018). Focusing on the fundamentals: A simplistic differentiation between qualitative and quantitative research. *Nephrology Nursing Journal*, 45(2), 209-213.
- Σκουλίδης, Ζ., Πανιτσίδου, Ε., Παπασταμάτης, Α., & Βαλκάνος, Ε. (2015). Υποστηρίζοντας τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται στα Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης: Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών. *Ερευνα στην Εκπαίδευση*, 3, 20-40.
- Sands, P. (1990). European Community environmental law: the evolution of a regional regime of international environmental protection. *Yale LJ*, 100, 2511.

- Sauvé, L. (1996). Environmental education and sustainable development: A further appraisal. *Canadian Journal of Environmental Education*, 1, 7-34.
- Schneller, A. J. (2008). Environmental service learning: Outcomes of innovative pedagogy in Baja California Sur, Mexico. *Environmental Education Research*, 14(3), 291-307.
- Silcox, H. C. (1993). Experiential environmental education in Russia: A study in community service learning. *The Phi Delta Kappan*, 74(9), 706-709.
- Simms, L. J., Zelazny, K., Williams, T. F., & Bernstein, L. (2019). Does the number of response options matter? Psychometric perspectives using personality questionnaire data. *Psychological assessment*, 31(4), 557.
- Singer, D. G., & Revenson, T. A. (1997). *A Piaget primer: How a child thinks*. International Universities Press, Inc., 59 Boston Post Road, Madison, CT 06443-1524.
- Sivek, D. J., & Hungerford, H. (1990). Predictors of responsible behavior in members of three Wisconsin conservation organizations. *The Journal of Environmental Education*, 21(2), 35-40.
- Smith-Davis, G., Burke, P. J., & Noel, M. (1984). *Personnel to educate the handicapped in America: Supply and demand from a programmatic viewpoint*. College Park: University of Maryland, Institute for the Study of Exceptional Children and Youth.
- Smith-Davis, J., & Billingsley, B. (1993). The supply/demand puzzle. *Teacher Education and Special Education*, 16, 205–220.

- Smyth, J. C. (1995). Environment and Education: A View of a Changing Scene. *Environmental Education Research, 1*, 3–20.
- Sondergeld, T. A., Milner, A. R., & Rop, C. (2014). Evaluating teachers' self-perceptions of their knowledge and practice after participating in an environmental education professional development program. *Teacher Development, 18*(3), 281-302.
- Spence, E., Wright, T., & Castleden, H. (2013). Present, absent, or tardy? A study of the barriers, bridges, and beliefs concerning environmental education among a cohort of sixth grade teachers in Nova Scotia. *Applied Environmental Education & Communication, 12*(3), 197-206.
- Stevenson, R. B. (2007). Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice. *Environmental education research, 13*(2), 139-153.
- Stone, M. (2010). A schooling for sustainability framework. *Teacher Education Quarterly, 37*(4), 33-46.
- Stringer, D., Kent, R., Briskman, J., Lukito, S., Charman, T., Baird, G. & Simonoff, E. (2020). Trajectories of emotional and behavioral problems from childhood to early adult life. *Autism, 24*(4), 1011-1024.
- Sukamolson, S. (2007). Fundamentals of quantitative research. *Language Institute Chulalongkorn University, 1*, 2-3.
- Swanepoel, C. H., Loubser, C. P., & Chacko, C. P. C. (2002). Measuring the environmental literacy of teachers. *South African journal of education, 22*(4), 286-292.

- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.
- Tannehill, D., Demirhan, G., Čaplová, P., & Avsar, Z. (2021). Continuing professional development for physical education teachers in Europe. *European Physical Education Review*, 27(1), 150-167.
- Tariq, A., Beihai, T., Abbas, N., Ali, S., Yao, W., & Imran, M. (2020). Role of perceived social support on the association between physical disability and symptoms of depression in senior citizens of Pakistan. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1485.
- Taylor, J. (2014). Shaping the GAP: Ideas for the UNESCO Post-2014 ESD agenda. *Journal of Education for Sustainable Development*, 8(2), 133-141.
- Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental education research*, 1(2), 195-212.
- UNESCO-UNEP. (1976). The Belgrade Charter. Connect: UNESCO-UNEP *Environmental Education Newsletter*, 1(1), 1-2.
- van den Bosch, K. A., Andringa, T. C., Peterson, W., Ruijsenaars, W. A., & Vlaskamp, C. (2017). A comparison of natural and non-natural soundscapes on people with severe or profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 42(3), 301-307.
- Vishwanath, S. (2011). *Instilling Awareness About Environment in Children. The Hindu*.

- Whitaker, S. D. (2001). Supporting beginning special education teachers. *Focus on Exceptional Children*, 34(4), 1.
- WHO. (2020). *Children: improving survival and well-being*. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality> (ημερομηνία ανάκτησης: 10/11/2020).
- Williams, D. (2008). Sustainability education's gift: Learning patterns and relationships. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2(1), 41-49.
- World Health Organisation (WHO) (2021). Deafness and hearing loss. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss> (ημερομηνία ανάκτησης: 06/05/2021).
- World Health Organisation (WHO) (2021). Definition: intellectual disability. Διαθέσιμο στο: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/news/news/2010/15/childrens-right-to-family-life/definition-intellectual-disability> (ημερομηνία ανάκτησης: 13/02/2021).
- .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ



Η παρούσα έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας με τίτλο «Η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση» για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Η συμβολή σας στην έρευνα κρίνεται εξαιρετικά σημαντική. Το ερωτηματολόγιο τηρεί όλες τις αρχές ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας όπως ορίζει το άρθρο 8 του χάρτη των θεμελιωδών δικαιωμάτων της ΕΕ για το δικαίωμα στην προστασία των προσωπικών δεδομένων. Σας βεβαιώνω ότι τα αποτελέσματα προορίζονται αποκλειστικά για στατιστική ανάλυση της παρούσας έρευνας και δεν θα κοινοποιηθούν σε τρίτους. Ο απαιτούμενος χρόνος για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι το μέγιστο 10 λεπτά.

Σας ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων για τη συνεισφορά σας!

Με εκτίμηση,

Μαρία Κοντογιάννη

Εκπαιδευτικός ΠΕ71 και ΠΕ06

Φύλο	Άντρας <input type="checkbox"/> Γυναίκα <input type="checkbox"/>
Ηλικία	<30 <input type="checkbox"/> 31-45 <input type="checkbox"/> 46-60 <input type="checkbox"/> 60 και άνω <input type="checkbox"/>
Εκπαίδευση	Πτυχιούχος Α.Ε.Ι. <input type="checkbox"/> Κάτοχος Μεταπτυχιακού <input type="checkbox"/> Κάτοχος Μεταπτυχιακού στην Ειδική Αγωγή <input type="checkbox"/> Κάτοχος Μεταπτυχιακού στην περιβαλλοντική εκπαίδευση <input type="checkbox"/> Κάτοχος Διδακτορικού <input type="checkbox"/> Κάτοχος Διδακτορικού στην Ειδική Αγωγή <input type="checkbox"/> Κάτοχος Διδακτορικού στην περιβαλλοντική εκπαίδευση <input type="checkbox"/>
Ειδικότητα	ΠΕ60 <input type="checkbox"/> ΠΕ61 <input type="checkbox"/> ΠΕ70 <input type="checkbox"/> ΠΕ71 <input type="checkbox"/> ΠΕ05 <input type="checkbox"/> ΠΕ06 <input type="checkbox"/> ΠΕ07 <input type="checkbox"/> ΠΕ08 <input type="checkbox"/> ΠΕ11 <input type="checkbox"/> ΠΕ79 <input type="checkbox"/> ΠΕ86 <input type="checkbox"/> Άλλη ειδικότητα <input type="checkbox"/>
Καθεστώς εργασίας	Μόνιμος/η <input type="checkbox"/> Αναπληρωτής/τρια <input type="checkbox"/> Ωρομίσθιος/α <input type="checkbox"/> Ιδιωτική παράλληλη στήριξη <input type="checkbox"/>

Έτη προϋπηρεσίας	0-5	<input type="checkbox"/>
	6-10	<input type="checkbox"/>
	11-15	<input type="checkbox"/>
	16-20	<input type="checkbox"/>
	Άνω των 20	<input type="checkbox"/>
Φορέας/βαθμίδα απασχόλησης	Νηπιαγωγείο	<input type="checkbox"/>
	Δημοτικό	<input type="checkbox"/>
	Τμήμα ένταξης	<input type="checkbox"/>
	Παράλληλη στήριξη στο νηπιαγωγείο	<input type="checkbox"/>
	Παράλληλη στήριξη στο δημοτικό	<input type="checkbox"/>
	Ειδικό δημοτικό σχολείο	<input type="checkbox"/>
	Ειδικό νηπιαγωγείο	<input type="checkbox"/>
Περιοχή σχολείου	Αστική	<input type="checkbox"/>
	Ημιαστική	<input type="checkbox"/>
	Αγροτική	<input type="checkbox"/>
	Νησιωτική	<input type="checkbox"/>
Διαθέτετε εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση;	Ναι	<input type="checkbox"/>
	Όχι	<input type="checkbox"/>
Διαθέτετε εμπειρία στην εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες;	Ναι	<input type="checkbox"/>
	Όχι	<input type="checkbox"/>
Διαθέτετε κατάρτιση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση;	Ναι	<input type="checkbox"/>
	Όχι	<input type="checkbox"/>

Αν ναι, η κατάρτιση σας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση προήλθε από:	Δε διαθέτω κατάρτιση Παρακολούθηση σεμιναρίου με προσωπική πρωτοβουλία Παρακολούθηση σεμιναρίου με παρότρυνση συναδέλφων Συμμετοχή σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Παρακολούθηση μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής για την περιβαλλοντική εκπαίδευση Συμμετοχή σε διαλέξεις/ενημερώσεις στο πλαίσιο των επιταγών του υπουργείου Παρακολούθηση ενημερώσεων στο πλαίσιο του σχολείου για τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Άλλο
Διαθέτετε κατάρτιση για την ειδική αγωγή;	Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/>
Αν ναι, η κατάρτιση σας στην ειδική αγωγή προήλθε από:	Δε διαθέτω κατάρτιση Τον βασικό τίτλο σπουδών (ΠΕ61, ΠΕ71) Παρακολούθηση σεμιναρίου με προσωπική πρωτοβουλία Παρακολούθηση σεμιναρίου με παρότρυνση συναδέλφων Συμμετοχή σε προγράμματα ειδικής αγωγής Παρακολούθηση μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής για την ειδική αγωγή Συμμετοχή σε διαλέξεις/ενημερώσεις στο πλαίσιο των επιταγών του υπουργείου Παρακολούθηση ενημερώσεων στο πλαίσιο του σχολείου για την αντιμετώπιση των μαθητών με ειδικές ανάγκες Άλλο

1	2	3	4	5
Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ εν μέρει	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ εν μέρει	Συμφωνώ απόλυτα

Α. Εκπαιδευτικοί και Ειδική Αγωγή

1	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες και τις ελλείψεις των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
2	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικότερα τις δυσκολίες και τις ελλείψεις των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
3	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να προσαρμόσει τη διαδικασία μάθησης στις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
4	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με αναπηρία να γνωρίσουν καλύτερα τον εαυτό τους και τον κόσμο γύρω τους	1	2	3	4	5
5	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
6	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της γνωστικής εξέλιξης των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
7	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να αποτελέσει βοηθό για την οικογένεια στην κατανόηση της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης του μαθητή με αναπηρία	1	2	3	4	5
8	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή μπορεί να πετύχει την αποδοχή και ένταξη του μαθητή με αναπηρία στο πλαίσιο του σχολείου	1	2	3	4	5

Β. Εκπαιδευτικοί και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

9	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να την αξιοποιήσει σε διάφορα αντικείμενα μάθησης	1	2	3	4	5
10	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να αξιοποιήσει εναλλακτικές και σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας καθιστώντας την πιο ελκυστική για τους μαθητές	1	2	3	4	5
11	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές στην καλύτερη κατανόηση του κόσμου που τους περιβάλλει	1	2	3	4	5
12	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των μαθητών για περιβαλλοντικά ζητήματα	1	2	3	4	5

13	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να οργανώσει περιβαλλοντικές δράσεις συνδέοντας όλους τους μαθητές του σχολείου	1	2	3	4	5
14	Πιστεύω πως όταν ο εκπαιδευτικός διαθέτει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να συνεργαστεί με μαθητές, συναδέλφους εκπαιδευτικούς και γονείς σε δράσεις με στόχο την κοινωνική εξέλιξη και ένταξη όλων των μαθητών	1	2	3	4	5

Γ. Επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση

15	Πιστεύω πως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αυτοπεποίθησή τους ως επαγγελματίες	1	2	3	4	5
16	Πιστεύω πως η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τομείς όπως η Περιβαλλοντική και Ειδική Εκπαίδευση βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας	1	2	3	4	5
17	Πιστεύω πως είναι σημαντικό να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο και να παρέχεται στους εκπαιδευτικούς ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αξιοποίησης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
18	Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να εφαρμόσει καλύτερα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε μαθητές με αναπηρία	1	2	3	4	5
19	Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, θεωρεί τα οφέλη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σημαντικά για τις ανάγκες των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5
20	Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα περιβαλλοντικά, μπορεί να αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους και πρακτικές για την εφαρμογή τους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρία	1	2	3	4	5
21	Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να διαφοροποιήσει το υλικό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τους μαθητές με αναπηρία, εάν κριθεί απαραίτητο	1	2	3	4	5
22	Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να ενσωματώσει μεθόδους της Ειδικής Αγωγής στη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	1	2	3	4	5
23	Πιστεύω πως, όταν ο εκπαιδευτικός έχει επιμορφωθεί σε θέματα αναπηρίας, μπορεί να αξιοποιήσει τη διαδικασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για να ωθήσει στην αποδοχή και να πετύχει την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία	1	2	3	4	5

Σας ευχαριστώ για τη συμμετοχή σας!

ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the views of primary education teachers in terms of their training needs for special education and environmental education. Undoubtedly, teacher training is a continuous process, which as it intensifies to magnify the more visible and recognizable its results. Given the growing rate of disability observed over the years to students, educational training in special education is imperative. However, in recent years, it has been argued that the contact of students with the environment has beneficial effects for both their academic achievements and their social and environmental awareness. At the same time, it has been argued that environmental education is particularly beneficial for students with disabilities. In the absence of investigations that highlight the need to train teachers in Special Education and Environmental Education, a survey of 205 primary education teachers was conducted. The results of the survey have demonstrated that teachers recognize the need for their training in special education and environmental education, and it seems that young teachers are the ones that recognize this necessity.

Key words: Training, Special Education, Environmental Education, Teaching, Research

